

L'ECHO DU PCW

LA REVUE DES UTILISATEURS DU PCW 8256/8512/9512
MENSUEL JANVIER 1987 - N°15
30 FF

- PCW 9512 BATARD OU MUTANT ?
- IL ETAIT TEMPS : LES DISQUETTES ONT UN DIEU !
- DBASE : GONFLEZ VOS FICHIERS
- LES STATISTIQUES SUR PCW ? FACILE !
- TIREZ PLUS DE VOS RUBANS
- COMMENT LE PCW VOUS DONNE SES PREVISIONS AVEC ASTRO FUTUR

FICHE SIGNALETIQUE :
PENITENCIER D'ALCATRAZ
UNITED STATES OF AMERICA

LOGI'STICK EDITION 1986

NOM : AMSTRAD PCW
PRENOM : 9512
N° MATRICULE : 562-7800226

FACE — PROFIL — HAUT — BAS

562-7800226

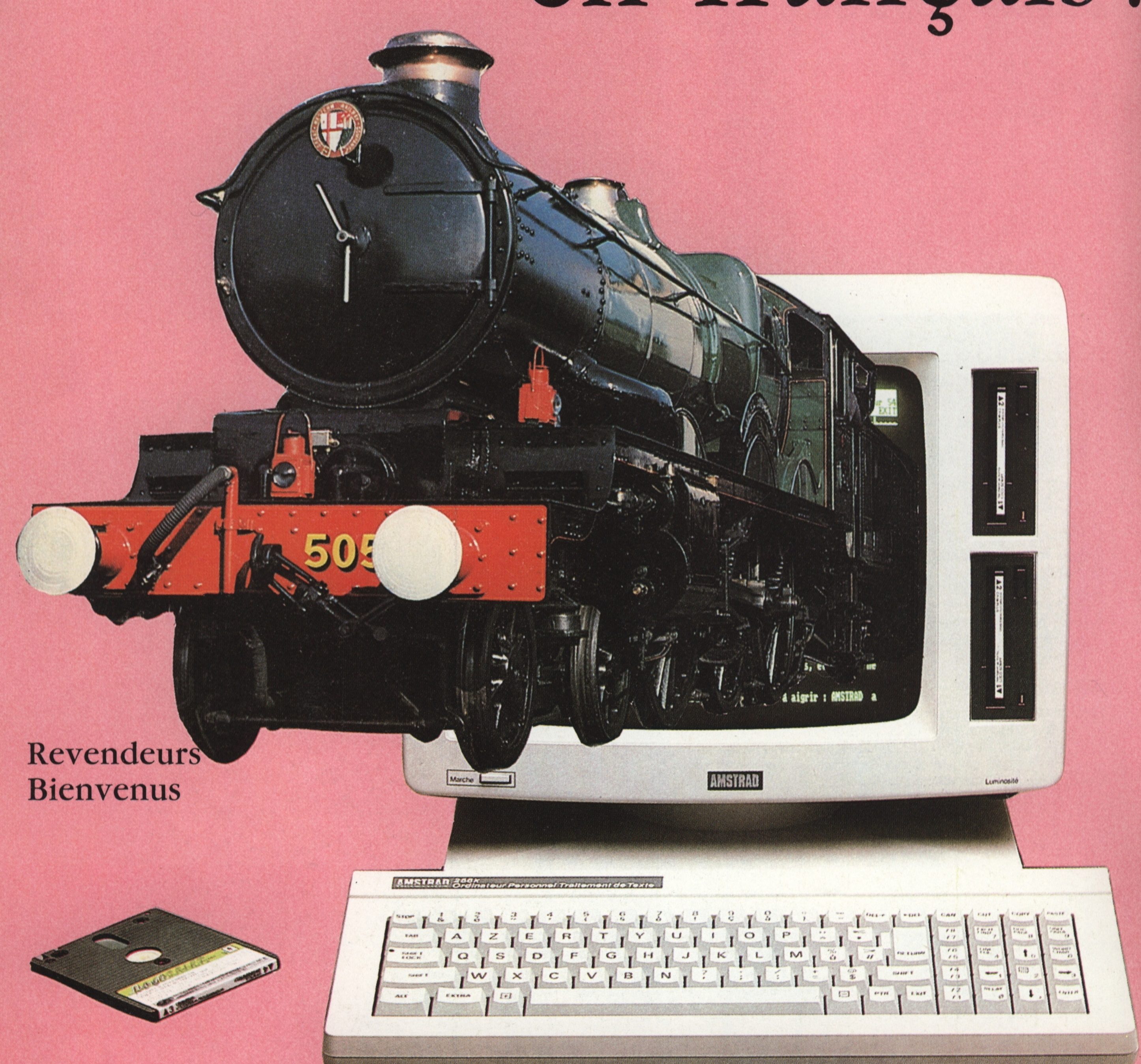
HAUT : 420 mm
LARG : 340 mm
PROF : 345 mm

EMPREINTES DIGITALES :

M 6001 - 15 - 30,00 F



"Loco 2" arrive ! en français !



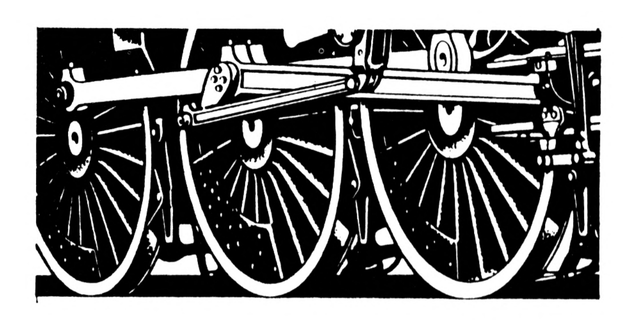
Importation exclusive de la version française :

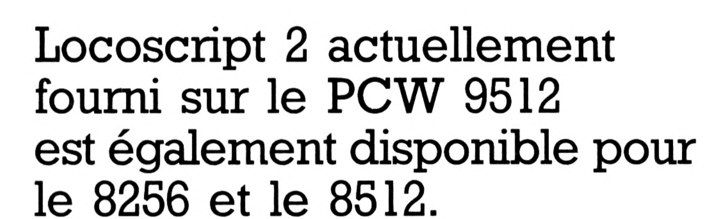
LOISITECH

Tél. : (1) 48 59 12 57

Quand Amstrad a voulu améliorer le PCW, il a acheté LOCOSCRIPT 2

Améliorez votre PCW 8256/8512 : achetez Locoscript 2.





Locoscript 2 actuellement fourni sur le PCW 9512 est également disponible pour le 8256 et le 8512.

Locoscript 2 (disquette + manuel 300 pages) ne coûte que 350 F. ; Locomail 445 F. Le kit Locoscript + Locomail : 695 F.

Prochainement sortie des disquettes utilitaires :
Jeu de claviers étrangers
Utilitaire de configuration d'imprimante.
Locospell : dictionnaire français correcteur d'orthographe
Pour tous renseignements :
Appelez LOISITECH
(1) 48 59 12 57

LOCOMAIL, le complément de LOCO 2, un programme de mailing puissant et très simple d'emploi.

LocoScript 2 de LOCOMOTIVE SYSTEMS

LOCOSCRIPT 2 vous offre en plus :
- des mouvements plus rapides à l'intérieur d'un document
- un accès direct à n'importe quelle page
- sauvegarde et continue à la même position
- possibilité de choisir votre imprimante (marguerite ou matricielle)
- impression de haute qualité avec la marguerite
- nouveaux caractères (y compris le Cyrillique et le Grec)
- les symboles scientifiques
- utilisation d'accents avec toutes les lettres
- impressions multiples
- copies, formatage des disquettes directement sous locoscript
- fonctions "recherche et remplacement plus rapides et puissantes
- Avec Loscoscript 2 vous pourrez lire vos anciens documents faits sous Locoscript 1

LOISITECH

BON DE COMMANDE

Centre Commercial Terminal 93
93106 MONTREUIL Cédex
TEL. (1) 48 59 12 57

NOM ....

PRENOM ....

ADRESSE ....

....

TEL ....

LOCOSCRIPT 2 (disquette + manuel)	350 F TTC
LOCOMAIL (disquette + manuel)	445 F TTC
LOCOSCRIPT + LOCOMAIL	695 F TTC
KIT EXTENSION MEMOIRE (indispensable pour utiliser les possibilités du 8256)	400 F TTC
DEUXIEME LECTEUR 720 Ko (pour pouvoir travailler sur des fichiers importants)	1660 F TTC
INTERFACE SERIE/PARALLELE (pour sortir vers une imprimante externe)	690 F TTC

Port en sus : Logiciels 25 F
Matériel 50 F

SOMMAIRE

L'ECHO ? SUIVEZ LE GUIDE...

Disquette Echo : Tous les programmes de ce présent numéro sont regroupés sur une seule et même disquette dont le numéro correspond à celui du journal.
Anciens numéros : Les anciens numéros de l'Echo du PCW sont encore disponibles à l'exception du numéro 2.
Reliure Echo : La reliure Echo est personnalisée au sigle du journal et permet de classer une année entière, soit 11 numéros.
Pour vous procurer un ou plusieurs de ces articles utilisez ou recopiez le bon de commande situé en page centrale.
Publicité : Le tarif de publicité est disponible sur simple demande par courrier.
Papier à en-tête : Un échantillonage de papier personnalisé peut être obtenu par courrier accompagné de 10 F en timbres.



En couverture : Indéniablement, le PCW 9512 est un ordinateur qui a du coffre !...

L'ECHO DU PCW

Une revue indépendante, éditée par :
LOGI'STICK édition
RC. PONTOISE 325 608 362 - APE 7704
Centre d'Affaires Paris Nord - Le Bonaparte
Boîte 49 - 93153 LE BLANC MESNIL CEDEX
TELEX 213396 F - TEL. (1) 48 65 44 55 + Poste 3623

Ce numéro a été tiré à 25.000 exemplaires et sa distribution est assurée par les N.M.P.P. (Nouvelles Messagerie de la Presse Parisienne)

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
REDACTEUR EN CHEF
Gilles PROBST

CHEF DE RUBRIQUE GESTION - COMPTABILITE
MME LACAILLE

CHEF DE FABRICATION
Yan RICHE

MAQUETTE
Catherine LAUNAY

ILLUSTRATIONS
Yan RICHE

CONSEILLER TECHNIQUE
Emmanuel ROCHE

PHOTOCOMPOSITION/PHOTOGRAVURE
STARGRAPHIC - BAGNOLET

PHOTOGRAVURE COUVERTURE
INCORPO - PARIS

IMPRESSION
HERISSEY - EVREUX

TEL. REDACTION ET ADMINISTRATION
(1) 48.65.44.55+

Collaborateurs ayant participé à la rédaction de ce numéro :
DOMINIQUE BRESCHI • PATRICE BIHAN
OLIVIER COQUIN • PIERRE PAND
GERMAIN DELALANDE • MARC HERMION
ROBERT ETEVE • JORDAN WESSON

ISSN 0768-7648

Correspondance :
Toutes réclamations, questions techniques ou relatives aux articles de l'ECHO, demandes d'adresses ou de documentations doivent être formulées par écrit à LOGI'STICK Edition en mentionnant sur l'enveloppe le service concerné.
Les manuscrits non réclamés par les auteurs ne sont pas retournés.

Votre PCW a enfin trouvé son progiciel intégré....

MOP-MBP 895F TTC

Curriculum Vitae

Nom MOP-MBP = Mini Bureau Professionnel
Petit nom "Le Complet"

Date de naissance 15 janvier 1988
Lieu de naissance Compiègne

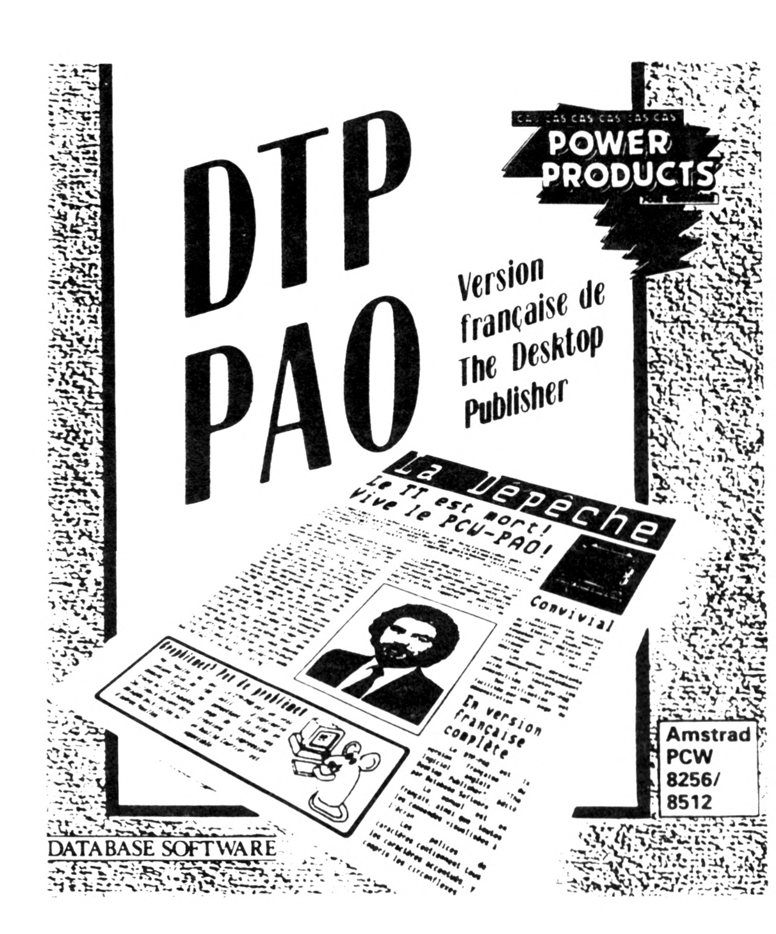
Père: POWER PRODUCTS FRANCE
Mère: Database Software Angleterre
Origine: Version française de Mini Office

Signes particuliers:

1) Premier progiciel intégré conçu spécifiquement pour votre PCW

2) Cinq modules interactifs.....
 * Traitement de Texte
 * Base de Données
 * Tableur
 * Graphiques
 * Communications

3) Sa vrai puissance vient de la possibilité d'intégrer les données extraites d'un module dans un autre



BON DE COMMANDE

Envoyer-moi vite les produits suivants....
Nom...
Adresse...
C.P..................**VILLE** ....

POWER DTP-PAO................	395 F
POWER MOP-MBP................	895 F
Souris AMX...................	695 F
Souris AMX plus AMX Bureau...	925 F
POWER MasterScan Scanner.....	795 F
Digitaliseur VIDI...........	1400 F
PCW Paint....................	295 F
PLANKEUR - Support disquettes.	59 F
THINGI - Support document.....	59 F
TAPIS SOURIS de luxe..........	89 F

MONTANT...........F
Carte N°:..........
Date d'expiration.........
Signature obligatoire..........

Cadeaux.......
Pour une commande de plus de 1000 F - THINGI
de plus de 1500 F - PLANKEUR +TH
de plus de 2000 F - Tapis + PL.

Je paye par chèque/CCP/Carte Bancaire

POWER PRODUCTS FRANCE
Cour de la Gare
60200 COMPIEGNE

Tél:44 83 33 36 *Marie-France*

La souris idéale pour votre PCW.....

Souris AMX 695F TTC

Curriculum Vitae

Nom AMX Mouse
Petit nom "L'idéale"

Mère: Advanced Memory Systems Ltd.
Signes particuliers:
1) Trois touches
2) Longueur de cable 1m50 - bien suffisante
3) Interface à monter directement sur prise extens.
4) Interface avec prise "gigogne". ESSENTIELLE pour l'amateur averti - permet le montage simultané d'autres interfaces sur votre PCW.
5) Utilisable DIRECTEMENT avec DTP-PAO et MOP-MBP

avec son coéquipier
POWER AMX BUREAU 925F TTC

Père: Power Products France **Mère:** AMS Ltd
Date de naissance 15 janvier 1988
Origine: Version française de "AMX Desktop"
Signes particuliers: Rend compatible la souris avec des logiciels RSX/GSX=Supercalc,DR DRAW etc. + WIMPS Agenda Bloc-notes Répertoire Reveil Jeu

LES VŒUX DE L'ECHO

Par Pierre PAND assisté par Carl LEWIS et la Cicciolinna

Comment l'ECHO se distingue des ringards qui hantent vos kiosques en faisant nettement mieux, que de vous souhaiter niaisement une année aussi extra que l'année précédente qui fût, si vous voulez bien vous en souvenir, aussi prometteuse que celle d'avant et nanani et nanana...

Cette année qui commence ne pourra être autre que ce que vous en ferez et l'Echo qui le sait vous offre, en exclusivité, le premier test futuro-psycologico-bonnannéïen dont les résultats cachés en page 56 guideront chacun des jours que BIG BROTHER daigne nous consentir...

LES BONNES RESOLUTIONS...

1. C'est juré, cette année je...

☐ Me lave !

☐ M'abonne à l'Echo du PCW

☐ Me mets à l'assembleur

2. Avant de pester après AMSTRAD sur les incohérences du manuel je...

☐ L'ouvre !

☐ Retiens ma respiration et j'attends que ça passe

☐ Me procure le traité sur le décodage d'après Champollion

3. Pendant l'impression d'un texte de 3 pages en qualité courrier...

☐ Je refais à fond ma maison de campagne

☐ J'apprends à écrire le gothique

☐ J'envisage sérieusement d'opter pour le prélèvement libératoire

4. Quand mon LOCOSCRIPT plante un texte qui a demandé 8 mois de travail je...

☐ Me paye Siva comme dactylo

☐ M'enrôle dans les brigades rouges

☐ Me mets à la méditation transcendantale

5. A La première coquille dans l'Echo, je...

☐ Mords ma reliure...

☐ Fais un courrier pour avoir le jaune !

☐ Bats mes sept enfants

6. Dès l'annonce d'une pénurie de disquettes je...

☐ Fais le siège du dépot d'AMSTRAD avec une division blindée

☐ Prie Saint-Padou pour qu'elles reviennent

☐ Tente une sauvegarde sur mes tartines beurrées

7. Si l'Echo augmente je...

☐ Braque le kiosque voisin

☐ Me moque de lui en lui disant que j'étais prêt à payer plus

☐ Revends ma collection de Pieds Nickelés...

8. Cette année je la veux...

☐ Bissextile

☐ Pleine de jours

☐ Encore mieux que les 97 précédentes

9. Pour assouvir ma soif de science je veux connaître...

☐ Le PCW de Pierre Pand

☐ Le maquettiste

☐ La voisine du dessous

10. Soudain un inconnu vous offre des fleurs, pour vous c'est l'effet...

☐ PCW

☐ LOGI'STICK

☐ REPULSE

LOGI'STICK · EDITION · 1988 ·

Résultats en page 56

A LA RECHERCHE DE L'OCTET PERDU



PAR MARC HERMION

Pouvez-vous imaginer qu'un fichier organisé avec **DBASEII** puisse occuper place inférieure à plus de **50%** de celle qu'il occupe aujourd'hui sans compromettre la qualité et la quantité des informations qu'il recèle ?
Vous pensez immédiatement au prodige et vous avez un peu raison surtout si vous tenez compte du fait que cette énorme économie de place est aussi liée à un contrôle accru des données offertes en pâture à cette nouvelle génération de fichier dont je vais maintenant vous livrer les moindres secrets...

PRINCIPE

L'application que je démarre avec ce premier article est un exemple assez "bateau" de fichier client, mais j'insiste dès à présent sur le fait que les méthodes que je vais vous décrire seront applicables dans la plupart des fichiers que vous aurez l'occasion de créer.

Si un fichier est constitué de nombreux enregistrements tous différents, il y a force à parier que les informations qui le constituent sont assez souvent redondantes. Prenons l'exemple du fichier clients qui nous préoccupe maintenant ;

Sur un fichier de **3000** adresses réparties sur tout le territoire, combien d'entre elles auront PARIS dans le champ correspondant à la ville ?

Si l'on tient compte de la répartition géographique des français nous pouvons raisonnablement estimer que **5%** des enregistrements sont dans ce cas.
Donc **150** enregistrements auront un contenu identique. Que de place perdue !

Ce constat est d'autant plus vrai si l'on considère que le champ attribué à la ville n'est pas le seul à faire les frais de répétitions dévoreuses des précieux octets qui finissent toujours pas manquer un jour ou l'autre...

Pour mieux sentir le problème, la seule issue est alors d'étudier avec attention la façon avec laquelle **DBASE** mémorise les enregistrements en comptabilisant la place occupée par chacun d'eux et a fortiori par la totalité d'entre eux.

COMMENT DBASE GERE L'ESPACE DISQUE

Nous savons tous qu'un fichier **DBASEII** est constitué d'enregistrements définis par des champs de longueurs variables. Cette définition se fait lors de la création du fichier à l'aide de l'instruction **CREATE**.

Supposons maintenant que nous procédions à la création d'un fichier client organisé comme ci-dessous :

CHAMPS	LONGUEURS
NOM	20
PRENOM	20
ADRESSE	60
CODE	5
VILLE	30
TELEPHONE	10

Le total est de 145 caractères par fiches.

Sachant que **DBASE** mémorise le contenu de tous les champs les uns à la suite des autres en remplacant les blancs des champs non remplis par des espaces et sépare chaque enregistrement par un caractère, nous comprenons immédiatement que chaque enregistrement du fichier que nous venons de créer occupera **146** octets.

Inutile alors de faire polytechnique pour comprendre qu'il faudra multiplier la place prise par chaque enregistrement par le nombre total d'enregistrements pour trouver la place occupée sur un disque par notre fichier. Cette remarque est valable pour tous les fichiers créés sous **DBASE** et nous nous en convaincrons avec l'exemple suivant :

Notre fichier client, comprenant **257** enregistrements différents de **146** octets chacun, occupe **257** fois **146** octets soit **37522** octets ou, en divisant par **1024** : **36,64** Ko.

Ce fichier là pourra donc aisément tenir sur une disquette simple face dont la capacité est de **173** Ko.

En prenant le problème à l'envers, vous comprendrez immédiatement où je veux en venir :

Sachant qu'une disquette simple face offre **173** Ko ou, en multipliant par **1024**, **177152** octets et que chaque fiche occupe **146** octets, nous pourrons mettre un maximum de **1213** enregistrements et pas un de plus !

Alors, définitivement bloqué par cette contrainte, il faut user d'astuces...

CODAGE DES REDONDANCES

Pour continuer dans l'efficacité, nous allons d'ores et déjà entamer la création d'un fichier plus complexe et le décortiquer pour pouvoir déterminer avec justesse ce que nous pouvons soumettre aux caprices de notre ingéniosité...

FICHIER CLIENTS

NOM DE CHAMPS	LONGUEURS DE CHAMPS
TITRE	5
NOM	25
ADRESSE 1	30
ADRESSE 2	30
CODE	5
VILLE	27
PAYS	20
PROFESSION	20
AGE	2

TOTAL 169 OCTETS (dont 1 de séparation)

Passons en revue chaque champ et leur contenu probable.

TITRE : Contenant le titre du destinataire, son aspect répétitif nous permet d'envisager un codage extrêmement simple et rapide lors de la réalisation de la commande de saisie des fiches. A titre d'exemple, nous nous fixerons aux identités suivantes :

1 pour MME, **2** pour MELLE, **3** pour MR, **4** pour STE et **5** pour ASS (ASSociation). Le champ passe donc de **5** à **1** octet soit **4** octets de moins par enregistrement.

NOM, **ADRESSE1**, **ADRESSE2**, **CODE** et **AGE** : Le codage de ses champs est de peu d'intérêt compte tenu de la complexité des informations qu'ils contiennent.

VILLE : Comme expliqué plus haut, ce champ mérite un effort de codage qui va se concrétiser de la façon suivante : Nous créons un second fichier appelé **VILLE**. Cela nous permet de profiter de la possibilité d'avoir **2** fichiers distincts ouverts en simultané avec **DBASEII**.

Indexant ce fichier sur le champ **VILLE**, nous pourrons rapidement y chercher une ville et la mémoriser si elle ne s'y trouve pas. De cette façon, le fichier des villes ne contiendra qu'un exemplaire de chaque ville rencontrée lors des saisie. Pour accélérer le processus et éviter que le programme ne confonde les villes homonymes (exemple **VILLENEUVE** dont la France compte **93** exemplaires !), nous ajoutons un champ **DEP** pour département sur lequel le programme effectuera un test. Pour être plus précis, nous dirons que le programme contrôlera d'abord s'il trouve la ville dans le fichier ville et ensuite il comparera le code postal saisi avec le département qui accompagne la ville dans le fichier **VILLE**.

EXEMPLE

Nous saisissons : **13001 MARSEILLE**
Le programme cherche **MAR** dans l'index et trouve
MARAC
MARAMBAT
MARIGNANE
MARSEILLE

Cherchant dans l'index, le programme trouve d'abord **MARAC** (**HAUTE MARNE**) et **MARAMBAS** (**GERS**) mais les ignore ensuite en comparant le numéro de département au **13** de la saisie. Il trouve alors **MARIGNANE** qui se trouve bien dans le **13** (**BOUCHES DU RHONE** pour les amateurs !). A ce stade, il nous demande si nous acceptons son choix en affichant l'égalité :

13001 MARSEILLE EGAL 13 MARIGNANE ?

Si nous répondons **OUI**, nous sommes définitivement recalé au bac et le programme considère que c'est cette ville que nous avons saisie ce qui est pour le moins faux !

La réponse inverse renvoie le programme à ses recherches qui finit bien par trouver **MARSEILLE** et nous le propose, comme précédemment, par :

13001 MARSEILLE EGAL 13 MARSEILLE

Nous acceptons et le programme est satisfait. Le numéro d'enregistrement de **MARSEILLE** dans le fichier **VILLE** est placé dans le champ **VILLE** du fichier **CLIENTS** qui n'occupe plus que **3** octets au lieu des **27** initialement prévus pour ce fichier.

Notons que si le programme n'avait pas trouvé de ville commençant par **MAR** dans le département **13** il aurait proposé l'ajout de la ville dans le fichier **VILLE** et que cet ajout aurait même pu être refusé en cas d'erreur dans l'orthographe au moment de la saisie.

Enfin, nous fermons provisoirement le chapitre du codage de la ville mais nous le reprendrons plus loin pour calculer avec exactitude les limites de l'économie ainsi réalisée.

PAYS : Pris en charge par un programme spécifique, le pays est codé sur un caractère. Nous changeons alors de méthode par rapport au codage du titre que nous entrions par un numéro pour laisser au programme le soin de le faire en comparant un à un les pays écrits en clair dans la commande. Les avantages de cette méthode sont nombreux :

La quantité de pays possible peut aller jusqu'à **256** sur un seul signe par l'emploi d'un code **ASCII** compris entre **0** et **255**. Plusieurs orthographes pour un même pays peuvent être envisagées sans risquer de défigurer le fichier, Exemple : **GRANDE BRETAGNE** ou **G.B.** ou **ANGLETERRE** ou **U.K.** etc... Il y a donc adaptation du programme à différentes formulations. Grosse économie de place puisque le champ passe de **20** à **1** caractère soit **19** octets d'économie.

PROFESSION : Même principe de codage, nous le laisserons libre de toute intervention en laissant le choix d'entrer un caractère compris entre **0** & **9** ou **A** & **Z**. Chaque lettre correspondant à une table que

chaque utilisateur pourra dresser : **A** pour **MEDECIN**, **B** pour **DENTISTE**, **C** pour **CHARCUTIER**, etc... ou encore : **1** pour secteur primaire, **2** pour secondaire, **3** pour tertiaire, etc...

Nous pouvons enfin faire un premier bilan sur les champs codés et le gain de place par fiche.
TITRE passe de **5** à **1**.
VILLE passe de **27** à 3.
PAYS et **PROFESSION** passent de **20** à **1**.

ECONOMIE TOTALE : 66 OCTETS PAR FICHE

Il faut tout de même tenir compte du fait que cette réduction n'est possible que si nous procédons à la création d'un fichier supplémentaire de villes qui sera lui-même consommateur d'octets. C'est là qu'il faut se poser la question essentielle : "Combien de villes différentes aurons-nous dans ce fichier ?" Si le fichier est d'un intérêt local (exemple sur un département) il est probable que le nombre de villes n'excédera pas **300** alors que pour un usage national il pourra atteindre **1000** et plus. Alors calculons ce que cela nous coûtera...

Fichier VILLE

NOM DE CHAMPS	TAILLE DU CHAMPS
DEP	2
VILLE	27
TOTAL 30 (AVEC L'OCTET DE SEPARATION)	

Index du fichier **VILLE** appelé **INDVILLE** : environ **10** octets par **VILLE**.

Le total est donc de **40** octets par **VILLE** mémorisée.

Le plus simple consiste alors à dresser un tableau de l'occupation disque telle qu'elle se présentait et telle qu'elle est devenue et de comparer les différentes possibilités pour choisir la meilleure :

ANCIEN FICHIER CLIENTS
(165 OCTETS PAR FICHE)

NB D'ENREGISTREMENTS :	500	1000	2000	3000
PLACE OCCUPEE (EN OCTETS)	82500	165000	330000	495000

MAXIMUM SUR UNE DISQUETTE A: 1073 ENREGISTREMENTS
MAXIMUM SUR UNE DISQUETTE B: 4468 ENREGISTREMENTS

NOUVEAU FICHIER CLIENTS
(99 OCTETS PAR FICHE)

NB D'ENREGISTREMENTS :	500	1000	2000	3000
PLACE OCCUPEE (EN OCTETS)	49500	99000	180000	297000

MAXIMUM SUR UNE DISQUETTE A: 1789 ENREGISTREMENTS
MAXIMUM SUR UNE DISQUETTE B: 7447 ENREGISTREMENTS

Soit près de 3000 enregistrements de plus sur une disquette double densité !

FICHIER VILLE (40 OCTETS PAR VILLE)

NB DE VILLES :	500	1000	1500	2000
PLACE OCCUPEE (EN OCTETS)	20000	40000	60000	80000

EXEMPLE : 3000 FICHES AVEC 1000 VILLES DIFFERENTES
297000 + 40000 = 317000 OCTETS AU LIEU DE 495000
SOIT LA POSSIBILITE D'AJOUTER 1800 ENREGISTREMENTS

A ce stade de nos calculs, nous connaissons exactement l'encombrement de chaque fichier et tout est en notre possession pour déterminer la formule qui nous avantage. Nous avons aussi la possibilité de répartir les fichiers suivant les lecteurs de disquettes disponibles.

EXEMPLE : PCW 8512 : PROGRAMME DBASE EN M, FICHIER CLIENTS EN B et FICHIER VILLE AVEC SON INDEX EN A.

L'APPLICATION :

Maintenant que tout est clair (ou presque), il s'agit d'abord de saisir les trois commandes de ce premier volet de notre étude.

SAICLI.CMD est la commande principale de saisie qui redirige sur chaque commande spécifique de traitement.

AF_VILLE.CMD recherche l'existence des villes dans son fichier VILLE et mémorise celles qui n'y sont pas.

CH_PAYS code le pays saisi et signale tout pays non référencé.

Je rappelle que les commandes peuvent être saisies sous **DBASE** par l'emploi de **MODIFY COMMAND SON_NOM exemple MODIFY COMMAND SAICLI <RETURN>**

LES FICHIERS

Pour être reconnus par l'application, les fichiers doivent être créés et avoir les mêmes caractéristiques que la description qui suit ce petit rappel sur la création d'une structure de fichier par **CREATE SON_NOM <RETURN>** où **SON_NOM** correspond au nom du fichier.

FICHIER : CLIENTS

Création par :
CREATE CLIENTS <RETURN>

STRUCTURE D'ENSEMBLE		
TITRE	N	1
NOM	C	25
ADRESSE1	C	30
ADRESSE2	C	30
CODE	N	5
VILLE	N	3
PAYS	C	1
PROFESSION	C	1
AGE	N	2



FICHIER : VILLE

Création par :
CREATE VILLE <RETURN>

STRUCTURE D'ENSEMBLE		
DEP	N	2
VILLE	C	27

La sortie d'une création de structure renvoie sur la proposition de démarrer la saisie. Nous la refuserons pour le fichier **CLIENTS** alors que nous l'accepterons pour le fichier **VILLE**. Cette démarche permet d'entrer immédiatement les villes que nous sommes certains de rencontrer dans la saisie des enregistrements.

La première saisie sur le fichier ville doit être suivie par la création de l'index du fichier ville qui se fera par :

INDEX ON VILLE TO INDVILLE <RETURN>

Ceci fait, tout est prêt pour la première saisie...

DO SAICLI affiche l'écran de la figure **1**.

Notons que l'instruction **SET CONFIRM ON** oblige l'utilisateur à confirmer par **<RETURN>** toute entrée dans un champ. Cette sécurité peut être supprimée par l'instruction de la commande **SAICLI.CMD.**

LES PARTICULARITES DE SAISIE A RESPECTER SONT LES SUIVANTES :

Le titre est compris entre **1** et **5**

Un nom doit obligatoirement être entré

Le code postal doit être mis sur **5** caractères numériques.

L'orthographe du pays ne peut différer de celle des pays contenus dans la commande **CH_PAYS.CMD**

Les enregistrements ne sont sauvés que si les conditions suivantes sont respectées :

Un nom est entré

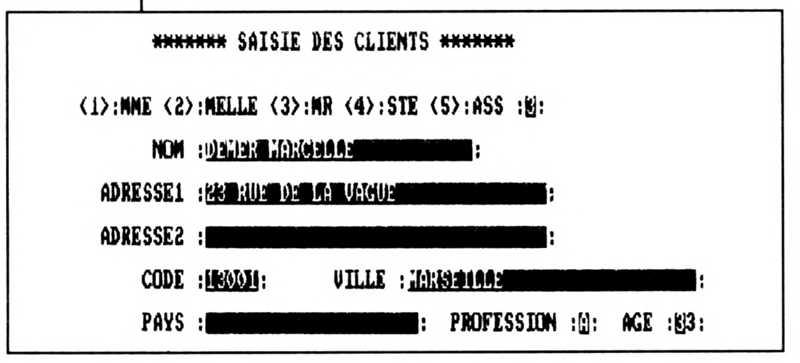
La ville existe dans le fichier **VILLE** ou a été ajoutée avec l'accord de l'utilisateur.

Un pays qui n'existe pas n'est jamais mémorisé mais une confirmation est demandée pour contrôler qu'il ne s'agit pas d'une erreur de frappe ou pour rappeler qu'il faudrait prévoir l'ajout du pays dans la commande **CH_PAYS.**

Quand tout est respecté, la fiche est enregistrée et le programme propose de continuer sur la fiche suivante ou, au contraire, de clore l'entrevue ce qui me semble très raisonnable après ce morceau de bravoure...

La prochaine fois, nous étudierons les commandes capables de traiter et d'utiliser le fichier **CLIENTS** mais je gage que l'organigramme récapitulatif saura vous faire patienter...

FIGURE 1



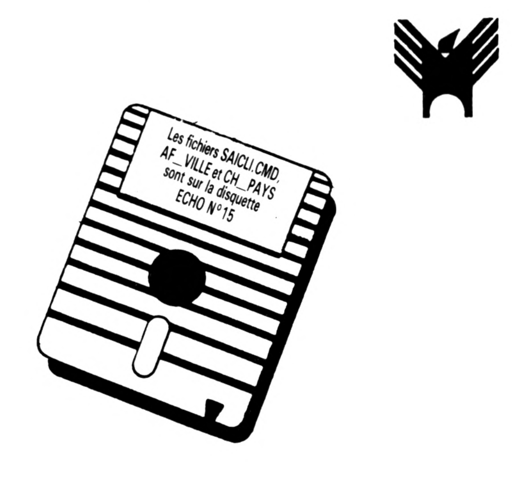
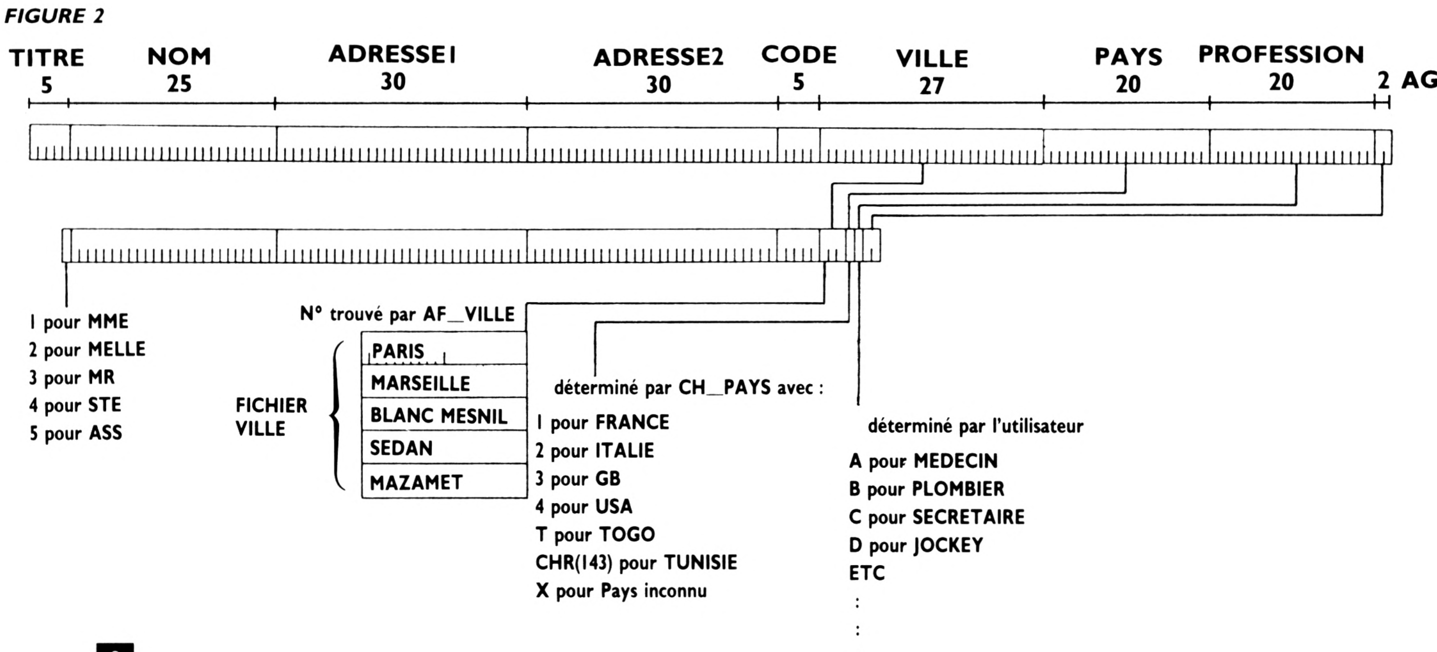


FIGURE 2



LEGENDE DE L'ORGANIGRAMME

(A) SAISIE D'UN ENREGISTREMENT

(B) LA VILLE EST-T-ELLE SAISIE ?

(C) LA VILLE EST-T-ELLE DANS LE FICHIER VILLE ?

(C BIS) L'AJOUTE-T-ON ?

(C TER) AJOUT DE LA VILLE ET DU DPT

(D) LES DEPARTEMENTS SONT-ILS EGAUX ?

(E) L'UTILISATEUR EST-T-IL D'ACCORD ?

(F) LE PAYS EST-IL SAISI ?

(G) LE PAYS EST-IL CONNU PAR CH_PAYS ?

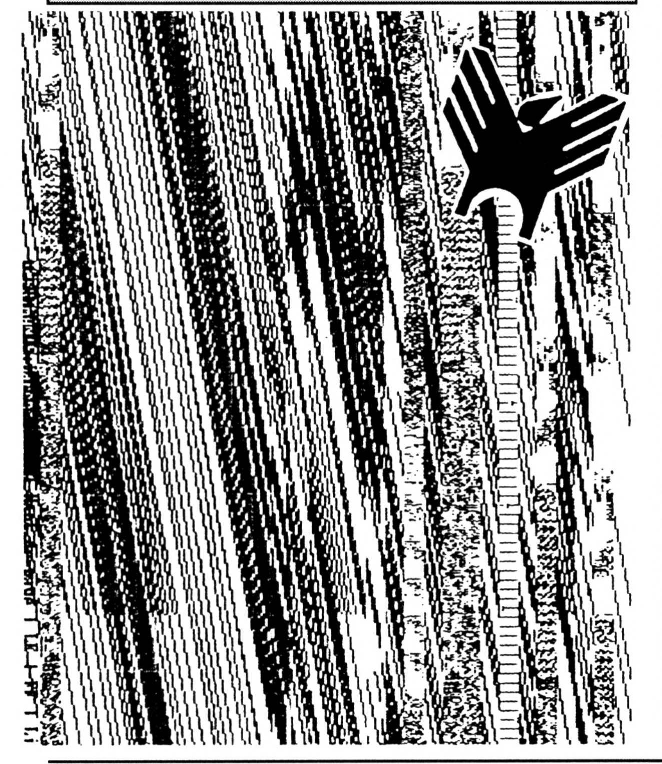
(H) L'UTILISATEUR EST-IL D'ACCORD ?

(I) LA SAISIE EST-ELLE CORRECTE ?

(J) AJOUT DE L'ENREGISTREMENT

(K) ENREGISTREMENT SUIVANT ?

(L) FIN DE CESSION



SAICLI
A
B
non
AF_VILLE
C
non
non
oui
C bis
non
D
oui
non
oui
C ter
E
oui
F
oui
CH_PAYS
non
oui
G
non
oui
H
non
I
non
oui
J
K
oui
non
L

```
* COMMANDE SAICLI.CMD  V1.1
* 12/12/87
* SAISIE DES CLIENTS
*
*
SET CONFIRM ON
SET TALK OFF
RELEASE ALL
SELECT PRIMARY
USE CLIENTS
SELECT SECONDARY
USE VILLE INDEX INDVILLE
STORE "  " TO SAISIE
STORE "OK" TO SAISIEV
STORE "OK" TO SAISIEP
STORE " "  TO REP1
*
* DEBUT DE LA BOUCLE
*
DO WHILE SAISIE # "OK"
IF SAISIEV="OK" .AND. SAISIEP="OK"
STORE "  " TO SAISIE
STORE 1 TO TITRE1
ERASE
STORE "                         " TO NOM1
STORE "                              " TO ADRE11
STORE "                              " TO ADRE12
STORE 0 TO CODE1
STORE "                           " TO VILLE1
STORE "                    " TO PAYS1
STORE " " TO PROFES1
STORE "  " TO AGE1
ENDIF
*
* PRESENTATION DE L'ECRAN DE SAISIE
*
à 1,10  SAY "******* SAISIE DES CLIENTS *******"
à 4,3   SAY "<1>:MME <2>:MELLE <3>:MR <4>:STE <5>:ASS " GET TITRE1 PICTURE "#"
à 6,3   SAY "       NOM " GET NOM1 PICTURE "!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!"
à 8,3   SAY "  ADRESSE1 " GET ADRE11 PICTURE "!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!"
à 10,3  SAY "  ADRESSE2 " GET ADRE12 PICTURE "!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!"
à 12,3  SAY "      CODE " GET CODE1 PICTURE "#####"
à 12,22 SAY "     VILLE " GET VILLE1 PICTURE "!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!"
à 14,3  SAY "      PAYS " GET PAYS1 PICTURE "!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!"
à 14,38 SAY "PROFESSION " GET PROFES1 PICTURE "!"
à 14,53 SAY " AGE " GET AGE1 PICTURE "##"
READ
IF VILLE1 > " "
DO AF_VILLE
STORE # TO VILLE4
ENDIF
IF PAYS1 > " " .AND. SAISIEV="OK"
DO CH_PAYS
ENDIF
ERASE
IF SAISIEV="OK" .AND. SAISIEP="OK" .AND. NOM1>"!"
SELECT PRIMARY
APPEND BLANK
*
* MEMORISATION DANS LE FICHIER
*
REPLACE TITRE WITH TITRE1
REPLACE NOM WITH NOM1
REPLACE ADRESSE1 WITH ADRE11
REPLACE ADRESSE2 WITH ADRE12
REPLACE CODE WITH CODE1
REPLACE VILLE WITH VILLE4
REPLACE PAYS WITH PAYS1
REPLACE AGE WITH AGE1
REPLACE PROFESSION WITH PROFES1
ELSE
STORE "  " TO SAISIEV
ENDIF
IF SAISIEV="OK" .AND. SAISIEP="OK"
à 23,20 SAY "ENCORE UNE FICHE <O>UI / <N>ON ?" GET REP1 PICTURE "!"
READ
IF REP1="N"
ERASE
à 0,0 SAY "FIN DE CESSION..."
SET TALK ON
SET CONFIRM OFF
RETURN
ENDIF
ENDIF
ENDDO
```





```
* COMMANDE AF_VILLE.CMD V 1.1
* 12/12/87
* GESTION DU FICHIER VILLE
*
*
SELECT SECONDARY
STORE INT(CODE1/1000) TO DEP2
STORE $(VILLE1,1,3) TO VILLE2
STORE "  " TO SAISIEV
FIND &VILLE2
DO WHILE SAISIEV="  "
STORE " " TO REP1
STORE $(VILLE,1,3) TO VILLE3
IF EOF .AND. VILLE2=VILLE3
STORE "***" TO VILLE3
ENDIF
IF VILLE2 # VILLE3
à 30,12 SAY "VILLE INCONNUE - VOULEZ-VOUS UNE MEMORISATION <O>UI-<N>ON?";
GET REP1 PICTURE "!"
READ
```



```
IF REP1="O"
à 18,23 SAY "MEMORISATION EFFECTUEE"
APPEND BLANK
REPLACE VILLE WITH VILLE1
REPLACE DEP WITH DEP2
STORE "OK" TO SAISIEV
ENDIF
IF REP1="N"
RETURN
ENDIF
ENDIF
IF VILLE2=VILLE3 .AND. DEP=DEP2
à 23,10 SAY "CONFIRMEZ VOUS L'EGALITE: "
à 24,20 SAY CODE1
à 24,27 SAY VILLE1
à 25,25 SAY "AVEC"
à 26,20 SAY DEP
à 26,27 SAY VILLE
à 28,20 SAY " Par <O>UI ou Par <N>ON" GET REP1 PICTURE "!"
READ
IF REP1="O"
STORE "OK" TO SAISIEV
ENDIF
ENDIF
IF SAISIEV="OK"
RETURN
ENDIF
SKIP
ENDDO
RETURN
```

```
* COMMANDE CH_PAYS.CMD V1.1
* 12/12/87
* GESTION DES PAYS
*
*
STORE "X" TO PAYS2
STORE "O" TO REP1
STORE "OK" TO SAISIEP
DO CASE
CASE PAYS1="FRANCE"
STORE "1" TO PAYS2
CASE PAYS1="ITALIE"
STORE "2" TO PAYS2
CASE PAYS1="ANGLETERRE" .OR. PAYS1="GRANDE BRETAGNE"
STORE "3" TO PAYS2
CASE PAYS1="USA" .OR. PAYS1="ETATS UNIS" .OR. PAYS1="AMERICA"
STORE "4" TO PAYS2
CASE PAYS1="TOGO"
STORE "T" TO PAYS2
CASE PAYS1="TUNISIE"
STORE CHR(143) TO PAYS2
CASE PAYS2="X"
à 20,10 SAY "ATTENTION! PAYS INCONNU PAR LE FICHIER - CONFIRMEZ LA VALIDITE"
à 21,24 SAY "PAR <O> POUR VALIDE OU <N> POUR INVALIDE" GET REP1 PICTURE "!"
READ
IF REP1="N"
STORE "  " TO SAISIEP
ENDIF
ENDCASE
RETURN
```

ANALYSE DES SERIES CHRONOLOGIQUES

par Olivier COQUIN

Avant de voir directement le fonctionnement du programme, il serait préférable dans un premier temps de faire quelques rappels sur les notions que nous allons aborder ce mois-ci.
L'étude des séries chronologiques fait partie d'un domaine beaucoup plus vaste qui est, vous l'avez sans aucun doute deviné, celui de la Statistique.

Dans le langage courant, le terme "statistiques" désigne des collections de chiffres, présentés parfois sous forme de tableaux, parfois sous formes de graphiques, et qui regroupent toutes les observations effectuées sur des faits nombreux et relatifs à un même phénomène.

Il est bien certain qu'une pareille définition ne saurait suffire. Le statisticien placé en face de ces relevés chiffrés devra les examiner de plus près, pour ainsi dire à la loupe, afin d'en déduire des rapports numériques qui à peu de choses près seront indépendants des anomalies du hasard et qui dénoteront l'existence de causes régulières dont l'action s'est combinée avec des causes fortuites.

Ainsi l'on pourrait définir la "Statistique" comme étant l'ensemble des techniques et des moyens qui ont pour but l'étude mathématique des statistiques.

La statistique aura donc pour but d'étudier des faits pour permettre ensuite de prendre des décisions. On conçoit, de ce fait, alors fort bien qu'elle puisse devenir dangereuse dès lors que l'étude des faits a été viciée par des erreurs d'observation ou des erreurs d'interprétation.

On a d'ailleurs reproché à la Statistique de ne porter que sur des faits passés, et en conséquence d'apporter trop tard ses enseignements, mais ceci est résolument faux pour les domaines où justement apparaissent des permanences statistiques.

On a aussi reproché aux satistiques d'être fausses. Dans une certaine mesure, cela est vrai. Mais il en est ainsi de toutes les données numériques sur lesquelles ont été bâties les sciences expérimentales, comme la physique par exemple. De toute façon, je répondrais à ces partisans qu'il est toujours préférable d'avoir une connaissance, si imparfaite soit elle, des événements que pas de connaissance de tout.

On entend aussi souvent dire à propos de statistique que chacun fait parler les chiffres comme il le désire. Ainsi la Statistique serait une des formes les plus raffinées du mensonge. C'est pourquoi un jugement sûr et de la prudence sont toujours nécessaires, en la matière, avant de se livrer à toute conclusion. Il sera donc toujours indiqué d'établir soigneusement les statistiques qui seront utilisées, et de bien connaître les techniques qui serviront à l'étude de ces statistiques.

Ceci va me permetre d'introduire royalement les principes de l'étude des séries chronologiques.

Il y aura série chronologique lorsque l'on disposera de mesures faites sur une variable au cours du temps, ces mesures ayant été effectuées, je le souligne, à intervalle de temps constant.

L'analyse des séries chronologiques est une tâche courante des responsables commerciaux dans l'entreprise. De nombreuses données sont observées à intervalles réguliers dans le temps. Elles sont le plus souvent conservées et constituent de ce fait des séries chronologiques portant sur des périodes plus ou moins étendues. Citons, comme exemple, les chiffres d'affaires, les volumes des ventes, des commandes, etc...

La difficulté qui apparaît couramment est l'exploitation de cette masse d'informations brutes accumulées. Un retraitement est indispensable pour synthétiser ces données sous une forme simple, directement compréhensible par le décideur de l'entreprise. Pour ce faire, plusieurs types d'analyse peuvent être envisagés en réponse à des besoins d'études différents.

RECHERCHE DE LA TENDANCE GENERALE OU TREND

On devra tout d'abord procéder à la recherche de la Tendance générale ou Trend. L'ajustement est l'analyse qui permet de résumer l'essentiel du comportement d'une série par un modèle particulier. Au delà des données brutes, il y a la forme que présente leur nuage de points dans un système d'axes. La mise en évidence d'une tendance claire est un problème fondamental qui se pose alors. L'ajustement est la tâche qui consiste à trouver le modèle qui permet le mieux de traduire l'évolution sous-jacente d'une série chronologique. Pour ce faire, une méthode très fréquemment employée est celle de la **Régression linéaire**. Celle-ci permet d'animer un ensemble de données historiques. La méthode d'ajustement consiste à chercher les coefficients **a** et **b** de l'équation d'une droite.

Le modèle s'écrit donc :

$$y = b.t + a$$

y = variable étudiée
t = temps
n = nombre de données (ou d'observations)

Les coefficients **a** et **b** recherchés sont ceux qui minimiseront les carrés des écarts entre les points du nuage et la droite. C'est pour cette raison que cette technique d'ajustement est appelée régression linéaire des moindres carrés. **a** et **b** sont calculés à partir des formules suivantes :

$$a = \bar{y} - b \cdot \bar{t}$$

$$b = \frac{cov\,(y.t)}{var(t)} = \frac{\Sigma\,(y_i^n - y)\,(t_1 - t)}{\Sigma\,(t_i^n - t)^2}$$

$\bar{y}$ = moyenne des observations de y
$\bar{t}$ = moyenne des observations de t
cov (y,t) = covariance entre y et t
var (t) = variance de t
Σ = la somme
y_i = valeur de y pour i variant de 1 à n
t_i = rang de la période en cours



Par la suite, en simplifiant l'expression de **b** (je vous épargne la démonstration mathématique hors de notre propos), on obtient un coefficient de détermination dont voici la formule :

$$R^2 = \frac{[cov(y.t)]^2}{var(y).var(t)}$$

Celui-ci est compris entre **0** et **1** et reflète la mesure de la qualité globale de l'ajustement. Plus précisément, il exprime la part de la dispersion totale du nuage qui est exprimée par la régression. Plus ce coefficient est élevé, meilleur est l'ajustement de la tendance.

LES MOYENNES MOBILES

La méthode des moyennes mobiles modifie la forme d'une série chronologique en calculant à la place de chaque donnée brute une moyenne des valeurs passées et actuelles. Il s'agit en fait d'une technique de lissage qui aplanit le comportement d'une série chronologique. L'application de cette méthode requiert des séries de données stables, marquées par aucune structure régulière qu'il s'agisse de tendance ou de variations saisonnières.

La principale condition de la méthode des moyennes mobiles est de ne concerner que des séries de données suivant un cheminement aléatoire, cela bien que le niveau de la série puisse connaître des variations. Par exemple, la demande d'un produit qui était traditionnellement stable peut très bien augmenter de **20 %** à la suite de la découverte d'une application pour ensuite se stabiliser à ce niveau.

Dans ces conditions, les valeurs futures prévues seront égales à la dernière moyenne calculée. Cela fait que la prévision ne rend compte que des valeurs observées les plus récentes, et donc n'intègre pas d'éventuels changements des niveaux. Le calcul de la moyenne mobile suppose que soit connu le nombre de données à retenir dans chaque moyenne.

La difficulté essentielle dans la construction des moyennes mobiles est la détermination du nombre **p** de périodes à considérer dans le calcul. Un grand nombre de périodes donnera un grand poids au passé tout en soulignant la stabilité de la série. A l'inverse, la référence à un petit nombre de périodes assurera une bonne capacité à réagir à des changements de niveau de la variable étudiée. Un compromis doit donc être trouvé. En l'occurence, le programme pour calculer la moyenne mobile pour un mois donné considère :

le sixième mois avant le mois considéré
+ 2 fois chacun des cinq mois précédant ce mois
+ 2 fois chacun des cinq mois suivant ce mois
+ le sixième mois suivant ce mois

Il s'agit donc d'une moyenne mobile calculée sur **12** mois. L'application de ce procédé ramène la série initiale de **N** valeurs mesurées à une série de **N-12** valeurs.

ETUDE DE L'INFLUENCE SAISONNIERE ET DESSAISONNALISATION

La Dessaisonnalisation a pour objectif d'éliminer les grands écarts dûs à des facteurs saisonniers périodiques. On remarque, en effet, que se produisent, à intervalles réguliers, des écarts qui rendent délicats à interpréter l'évolution des séries chronologiques. En raison de leur caractère systématique, il est possible d'extraire d'une série temporelle ce qui est dû aux phénomènes saisonniers afin de mettre en évidence une série nouvelle, dite dessaisonnalisée. Cette dernière, plus claire que la précédente, permettra une interprétation plus facile de la variable étudiée. Une telle préoccupation n'est pas inutile, car la plupart des séries de données liées aux ventes présentent des caractères saisonniers plus ou moins marqués.

Les données brutes observées d'une série chronologique s'analysent comme la combinaison de trois composantes :

série brute = tendance + mouvement saisonnier + résidu

Le résidu est la partie aléatoire qui correspond aux variations non expliquées dans le comportement de la série chronologique. C'est ce qui reste quand les autres composantes ont été identifiées. Etant la conséquence de causes très diverses, l'aléa n'a aucune régularité. Il est donc largement imprévisible. Il convient cependant de réduire au maximum cette source d'erreurs. La qualité globale de la représentation d'une série chronologique se mesure à la faiblesse des résidus.

- Recherche des coefficients saisonniers

La méthode de dessaisonnalisation consiste à calculer un facteur de correction de la valeur de la série pour chaque période de la saison, par exemple chaque mois. Ce facteur exprime en pourcentage le rapport entre la valeur historique observée à une date donnée, et la valeur dessaisonnalisée. Pour calculer le

coefficient saisonnier, il est nécessaire de fractionner la série en cycles complets, par exemple annuels, chacun ayant un nombre égal de périodes. Il faut ensuite examiner la position de chaque mois dans le cycle annuel afin de déterminer si les valeurs obtenues sont plus grandes ou plus petites que les valeurs moyennes espérées sur l'ensemble des données. Cette méthode est celle de la recherche des coefficients saisonniers par la méthode des rapports au **Trend** :

On se sert donc de l'équation du **Trend** en faisant varier **t** de **1** à **N** pour obtenir une valeur moyenne de la variable représentée. Prenons comme exemple pour cette dernière qu'elle représente un nombre de voyageurs transportés par mois. Ensuite, pour chacun des **N** mois considérés, on effectue le quotient du nombre de voyageurs effectivement transportés par le nombre de voyageurs calculés à l'aide du **Trend**.

Si notre série considérait au total **60** mois (**N=60**), on aurait pour chacun des douze mois de l'année une série de **5** coefficients. Il suffit alors de faire la moyenne arithmétique des cinq coefficients pour chaque mois pour obtenir un coefficient saisonnier par mois.

- Elimination de l'influence saisonnière - Dessaisonnalisation

Si notre série de départ représentait les statisques du nombre de voyageurs transportés chaque mois pendant cinq années (ce qui nous donne bien **N = 5*12 = 60**), pour éliminer l'influence saisonnière, il suffira de diviser les cinq valeurs de chaque mois par le coefficient saisonnier du mois correspondant. Ainsi, les cinq données propres du mois de janvier seront divisées par le coefficient propre au mois de janvier, et ainsi de suite jusqu'au mois de décembre.

PREVISIONS A PARTIR DU TREND ET DES COEFFICIENTS SAISONNIERS

L'intérêt des différentes méthodes d'ajustement des séries chronologiques est de synthétiser une série de données brutes en essayant de lui retirer sa composante aléatoire. Réduite à l'essentiel, il est possible d'utiliser la nouvelle série afin d'élaborer des prévisions quant à l'avenir.

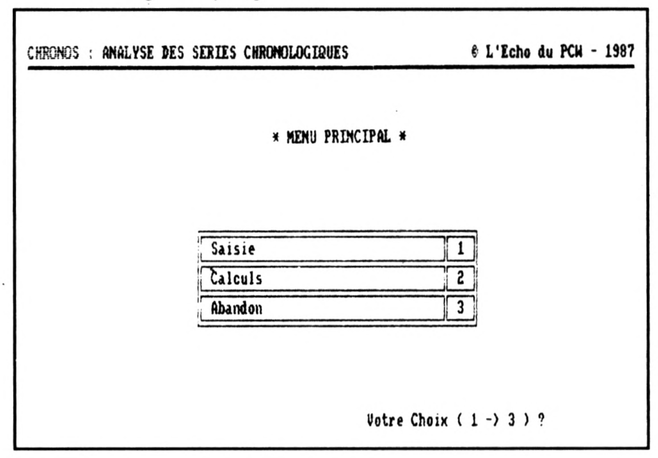
La prévision qui peut être faite est fondée :
- d'une part sur l'hypothèse que les années à venir connaîtront la même tendance générale que les cinq années passées (dans notre cas).
- d'autre part sur un calcul correct des coefficients saisonniers mensuels.

Supposons que nous voudrions prévoir le nombre de voyageurs qui seront transportés le mois de mars de l'année **6** (l'année suivant celle où étaient faites les dernières observations). La période à laquelle correspondrait cette observation serait la période de rang **63**, le mois de janvier de la première année ayant le rang **1**. La prévision y serait donnée à partir du Trend par la droite d'équation $y = b \times 63 + a$. On affecterait ensuite ce résultat y du coefficient saisonnier **C3** propre au mois de mars et on aurait :

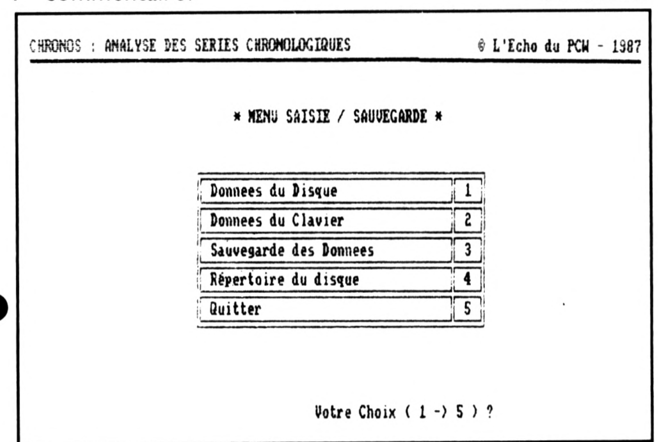
$$C_3 \times y = y'$$

Avec les hypothèses faites, on peut donc estimer qu'il sera transporté **y'** voyageurs environ pendant le mois considéré. Voilà. Après tous ces rappels des théories statisticiennes, passons maintenant au fonctionnement du programme.

Au démarrage du programme : ***FIGURE 1***



La figure **1** représente ce que vous devrez voir s'afficher après le **RUN**. Il s'agit bien sûr du menu principal. Celui-ci vous donne entre autre, l'heureuse possibilité de saisir des données fraîchement recueillies. La deuxième option, c'est-à-dire celle des calculs vous, sera inaccessible jusqu'à ce que vous ayez saisi des données. Quant à la troisième, elle est sans commentaire. ***FIGURE 2***



La saisie des données (figure **2**) : A ce stade, vous avez le choix entre saisir les valeurs d'une nouvelle série chronologique (figure **3** et **4**), ou saisir une série précédemment sauvegardée sur disquette (par l'option **3**). La saisie sur disquette (option **1**) se fait sur le lecteur courant, et pour la peine, l'option **4** du menu vous est offerte. C'est-à-dire qu'avant de saisir un fichier, vous avez la possibilité de voir ceux qui existent sur le disque (figure **5**). Vous pouvez toutefois faire précéder le nom de votre fichier du nom du drive sur lequel il se trouve en tapant **a:**, **b:**, ou **m:**.

```
CHRONOS : ANALYSE DES SERIES CHRONOLOGIQUES              © L'Echo du PCW - 1987

   * MENU SAISIE - OPTION 2 : SAISIE DES DONNEES AU CLAVIER *

                    NOMBRE DE PERIODES : 11

                    1  Periode Mensuelle
                    2  Periode Trimestrielle
                    3  Periode Annuelle

          Rentrez le type de la périodicité ( 1->3 ): 1

         Nombre de périodes inadapté à cette périodicité
            Appuyer sur une touche pour continuer
```

FIGURE 4

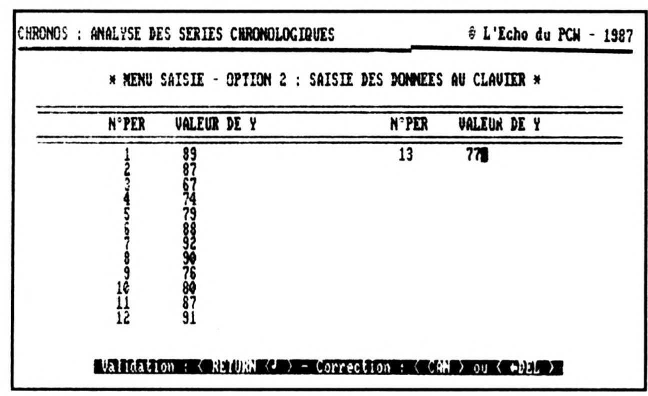
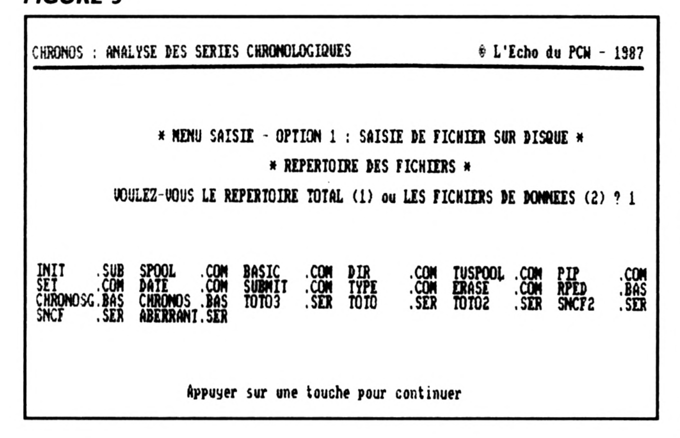


FIGURE 5



Si par mégarde vous reveniez au menu principal alors que vous venez de saisir une nouvelle série et que vous avez oublié de la sauvegarder, ce que vous voyez en figure **6** ne manquera pas de vous le rappeler. Sur le même principe, si vous désirez resaisir une nouvelle série alors que vous n'aviez pas sauvegardé l'ancienne, voyez ce qui s'affichera à l'écran en figure **7**.

FIGURE 6

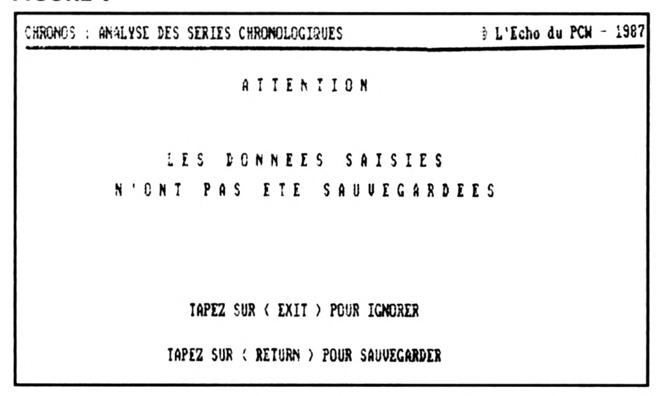
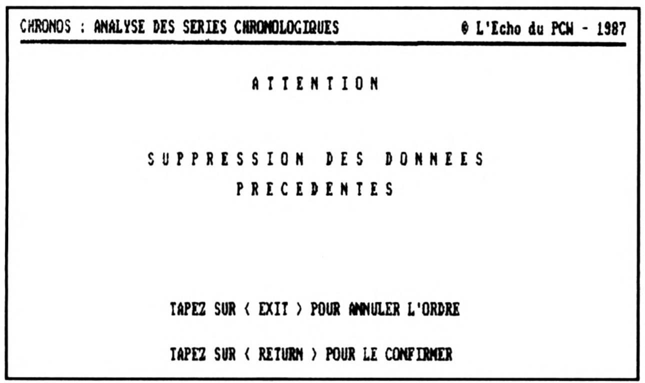


FIGURE 7



Les différents calculs (figure **8**) :

Il y a bien sûr la Régression linéaire sans laquelle la dessaisonnalisation et la prévision vous sont interdites. Les résultats de la régression s'affichent d'abord globalement (figure **9**), puis la série ajustée apparaît (figure **10**). **Y** estimé représente la valeur considérée à la période **T** telle qu'elle a été calculée par l'équation de régression. La colonne d'Erreur met en évidence la différence qu'il y a entre la valeur donnée et la valeur calculée par cette équation. Un nombre positif indique que la valeur donnée (ou mesurée) se situe au dessus de la droite de corrélation linéaire (déterminée par l'équation de régression). A l'inverse, une valeur négative indique qu'elle se trouve en dessous.

FIGURE 8

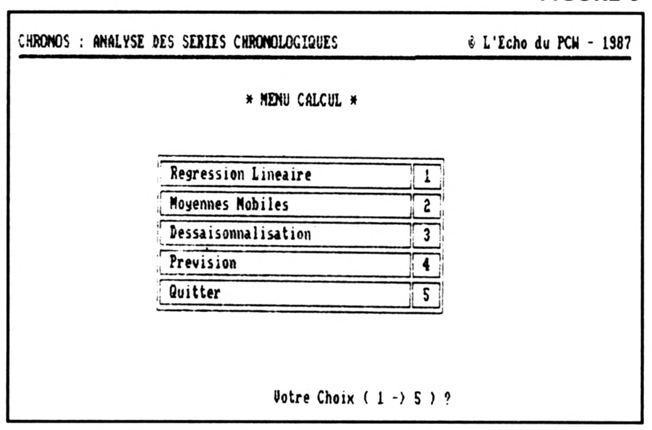


FIGURE 9

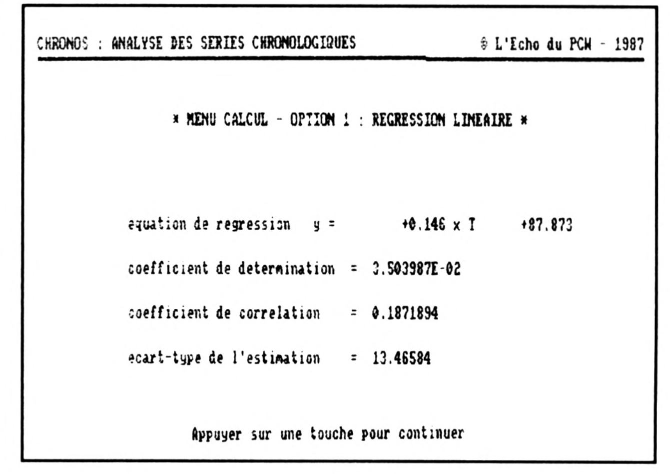
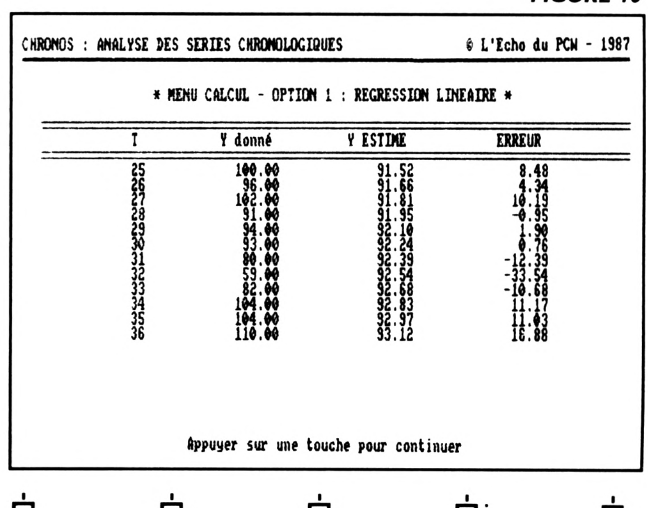
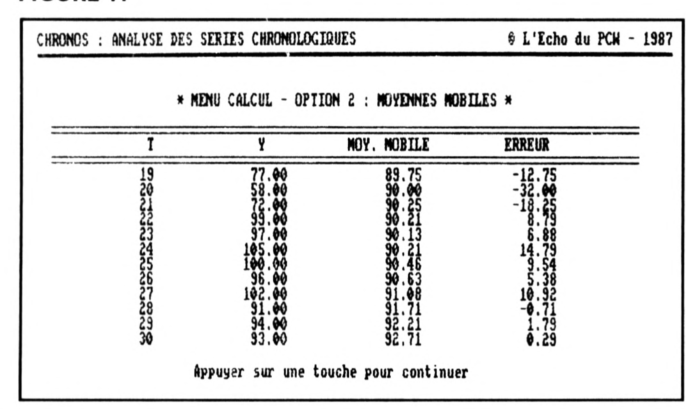


FIGURE 10



De la même manière, les moyennes mobiles sont calculées et affichées (cf figure **11**), ainsi que la série dessaisonnalisée (figure **12**) dans la colonne de droite alors que la série mesurée apparaît dans la colonne du milieu.

FIGURE 11



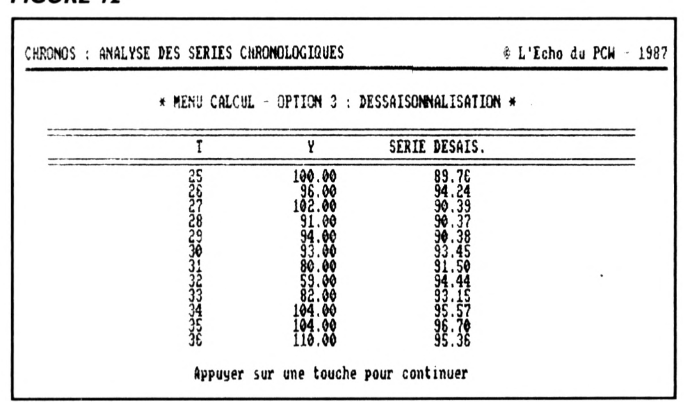
CHRONOS : ANALYSE DES SERIES CHRONOLOGIQUES © L'Echo du PCW - 1987

* MENU CALCUL - OPTION 2 : MOYENNES MOBILES *

T	Y	MOY. MOBILE	ERREUR
19	77.00	89.75	-12.75
20	58.00	90.00	-32.00
21	72.00	90.25	-18.25
22	99.00	90.21	8.79
23	97.00	90.13	6.88
24	105.00	90.21	14.79
25	100.00	90.46	9.54
26	96.00	90.63	5.38
27	102.00	91.08	10.92
28	91.00	91.71	-0.71
29	94.00	92.21	1.79
30	93.00	92.71	0.29

Appuyer sur une touche pour continuer

FIGURE 12



CHRONOS : ANALYSE DES SERIES CHRONOLOGIQUES © L'Echo du PCW - 1987

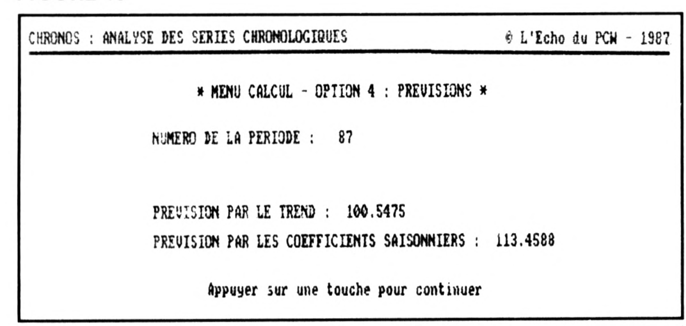
* MENU CALCUL - OPTION 3 : DESSAISONNALISATION *

T	Y	SERIE DESAIS.
25	100.00	89.76
26	96.00	94.24
27	102.00	90.39
28	91.00	90.37
29	94.00	90.38
30	93.00	93.45
31	80.00	91.50
32	59.00	94.44
33	82.00	93.15
34	104.00	95.57
35	104.00	96.70
36	110.00	95.36

Appuyer sur une touche pour continuer

Enfin, l'option **4** du menu Calculs vous permet d'établir des prévisions pour une période donnée soit simplement par rapport au **Trend**, soit en plus en tenant compte des coefficients saisonniers.

FIGURE 13



CHRONOS : ANALYSE DES SERIES CHRONOLOGIQUES © L'Echo du PCW - 1987

* MENU CALCUL - OPTION 4 : PREVISIONS *

NUMERO DE LA PERIODE : 87

PREVISION PAR LE TREND : 100.5475

PREVISION PAR LES COEFFICIENTS SAISONNIERS : 113.4588

Appuyer sur une touche pour continuer

Les erreurs éventuelles sur les fichiers et accès disque sont, sauf oubli impardonnable de ma part, toutes prises en compte. Si celles-ci se produisent, des messages s'afficheront pour guider vos manœuvres.

Je suis déjà en train de vous préparer un module pour éditer les divers résultats se rapportant à l'analyse d'une série chronologique. Mais patience, ce sera pour le mois suivant.

Sur ce, je vous souhaite d'atteindre l'extase statisticienne la plus profonde.



ATTENTION !
Les codes situés en fin de lignes sont destinés à vous permettre de vérifier la justesse de votre saisie. Ils sont représentés par une apostrophe suivie de deux codes entre parenthèses. Exemple : '(X2).
Ne les saisissez pas car ils n'interviennent jamais dans le déroulement du programme mais ils sont générés par le vérificateur B-12 publié dans l'Echo N° 12 avec les explications relatives à son emploi.
Pour saisir le programme de cet article, reportezà la note située en dernière page.

```
1 REM *****************************
2 REM *                           *
3 REM *     C H R O N O S         *
4 REM *                           *
5 REM *    PAR OLIVIER COQUIN     *
6 REM *                           *
7 REM *    (c) LOGI'STICK 1987    *
8 REM *                           *
9 REM *****************************
10 '==============   INITIALISATION   =================
20 WIDTH 255' (HQ)
30 CD$=CHR$(27):CLS$=CD$+"E"+CD$+"H":VN$=CD$+"p":VF$=CD$+"q":E
FL$=CD$+"M":ECH$=CD$+"A":SCN$=CD$+"j":SCF$=CD$+"k":BEEP$=CHR$(
7)' (EG)
40 CN$=CD$+"e":CF$=CD$+"f":EFP$=CD$+"J":LF$=CD$+"K":ELN$=CD$+"
v":ELF$=CD$+"w"' (8Y)
50 DEF FNC$(C,L)=CD$+"Y"+CHR$(32+L)+CHR$(32+C)' (W4)
60 DEF FNT$(TIT$)=CLS$+FNC$((82-LEN(TIT$))/2,0)+STRING$(LEN(TI
T$)+8,"*")+FNC$((90-LEN(TIT$))/2,1)+TIT$+FNC$((82-LEN(TIT$))/2
,2)+STRING$(LEN(TIT$)+8,"*")' (01)
70 DEF FNR$(R)=STRING$(R,CHR$(95))+STRING$(R,CHR$(8)):DEF FNP$
(X$,LG)=FNC$((90-LEN(X$))/2,LG)+X$' (A1)
80 FENIT$=CD$+"X"+CHR$(32)+CHR$(32)+CHR$(63)+CHR$(121)' (98)
90 F0$=CD$+"X"+CHR$(34)+CHR$(32)+CHR$(61)+CHR$(121)' (25)
100 F1$=CD$+"X"+CHR$(40)+CHR$(32)+CHR$(44)+CHR$(121)' (38)
110 K1$=CHR$(134):K2$=CHR$(131):K3$=CHR$(140):K4$=CHR$(137):K5
$=CHR$(135):K6$=CHR$(141):K7$=CHR$(142):K8$=CHR$(139):K9$=CHR$
(143):K10$=CHR$(138):K11$=CHR$(133):'K12$=CHR$(155):K13$=CHR$(
153)' (ZX)
120 RETURN$="<"+CHR$(153):FLECHE$=CHR$(27)+CHR$(11)' (86)
130 DEFSNG V' (IP)
140 DIM X(96),Y(96),EY(96),MM(96),SAIS(96),COEFF(96),DESAIS(96
),V(3),PT(96,2)' (CO)
150 D$=SPACE$(4)' (NK)
160 T$=STRING$(79,138)' (Y8)
170 AZ$=F0$+CLS$' (NZ)
180 PRINT CF$;FENIT$;CLS$;:PRINT FNC$(0,0);"CHRONOS : ANALYSE
DES SERIES CHRONOLOGIQUES":PRINT FNC$(68,0);CHR$(164)+" L'Echo
 du PCW - 1987":PRINT FNC$(0,1);STRING$(90,154):PRINT F0$' (90
)
190 '===============================================
200 '                   MENU PRINCIPAL
210 '===============================================
220 RESTORE 230' (NH)
230 DATA 3,"PRINCIPAL",28,59,Saisie,Calculs,Abandon:' (HM)
240 GOSUB 3050:ON RP GOSUB 280,820,3030:GOTO 220' (OG)
```



```
250 '=================================================
260 '                  MENU SAISIE
270 '=================================================
280 RESTORE 290' (NT)
290 DATA 5,SAISIE / SAUVEGARDE,28,60,Donnees du Disque,Donnees
 du Clavier,Sauvegarde des Donnees,Répertoire du disque,Quitte
r;' (91)
300 GOSUB 3050' (KB)
310 IF RP=5 AND SA=0 AND S=1 THEN PRINT CLS$; ELSE 390' (8X)
320 PRINT FNP$("A T T E N T I O N",5)' (CM)
330 PRINT FNP$("L E S   D O N N E E S   S A I S I E S",10)' (U
6)
340 PRINT FNP$("N ' O N T   P A S   E T E   S A U V E G A R D
E E S",12)' (5Z)
350 PRINT FNP$("TAPEZ SUR < EXIT > POUR IGNORER",20)' (CE)
360 PRINT FNP$("TAPEZ SUR < RETURN > POUR SAUVEGARDER",23);RP$
=INKEY$;IF RP$="" THEN 360 ELSE RP=ASC(RP$)' (T6)
370 IF RP<>13 AND RP<>27 THEN 360' (C9)
380 IF RP=27 THEN RETURN ELSE 2190' (H2)
390 IF RP=5 THEN RETURN' (1Q)
400 ON RP GOSUB 2410,420,2200,2620:GOTO 280' (QN)
410 '----------- SAISIE DES DONNEES AU CLAVIER ----------
420 PR=0:IF S=1 THEN GOSUB 2720' (BD)
430 IF PR=27 THEN PR=0:RETURN' (C6)
440 PRINT CLS$;:PRINT FNP$("* MENU SAISIE - OPTION 2 : SAISIE
DES DONNEES AU CLAVIER *",1)' (Z6)
450 PRINT CN$;FNP$("NOMBRE DE PERIODES : ",4);LF$;:CO=56:LI=4:
LIM=2:LIM2=96:GOSUB 2870:NBPER=VAL(LIG$)' (QU)
460 IF NBPER=0 THEN RETURN' (7G)
470 IF NBPER <4 THEN 450' (YH)
480 PRINT FNC$(1,8);' (UD)
490 RESTORE 530:READ AB' (OY)
500 FOR I=1 TO AB :READ MENU$' (6W)
510    PRINT FNC$(32,2*I+6);I;" ";MENU$' (I5)
520 NEXT I' (F3)
530 DATA 3,Periode Mensuelle,Periode Trimestrielle,Periode Ann
uelle;' (HA)
540 PRINT FNC$(35,21);"Rentrez le type de la périodicité ( 1->
3 ): ";:P=0' (3S)
550 WHILE P=0' (KO)
560 RP$=INPUT$(1):IF INSTR("123",RP$)=0 THEN PRINT BEEP$; ELSE
 P=1:RP=VAL(RP$):PRINT RP$' (1H)
570 WEND' (CQ)
580 IF RP =1 THEN PER=12 ELSE IF RP=2 THEN PER=4 ELSE PER=1' (
IO)
590 IF NBPER<PER THEN PRINT VN$;FNP$(" Nombre de périodes inad
apté à cette périodicité ",28);VF$;BEEP$;GOSUB 2980:RETURN' (N
U)
600 PRINT FNC$(0,2);EFP$;' (2Q)
610 PRINT VN$;FNP$(" Validation : < RETURN "+RETURN$+" > - Cor
rection : < CAN > ou < "+FLECHE$+"DEL > ",23);VF$' (MO)
620 PRINT FNP$(T$,3)' (UT)
630 PRINT FNP$("N°PER"+SPACE$(4)+"VALEUR DE Y"+SPACE$(18)+"N°P
ER"+SPACE$(4)+"VALEUR DE Y",4)' (4N)
640 PRINT FNP$(T$,5)' (UX)
650 J=0:PRINT F1$;' (RZ)
660 FOR I=1 TO NBPER' (US)
670    IF J<12 THEN LI=J:CO=17 ELSE IF J<24 THEN LI=J-12:CO=55
' (IR)
680    IF J>23 THEN J=0:LI=0:CO=17:PRINT CLS$;' (X1)
690    X(I)=I' (EV)
700    PRINT FNC$(CO,LI);USING "##";I;:CO=CO+9' (XO)
710    PRINT FNC$(CO,LI);:LIM=10:LIM2=9999999.99#:GOSUB 2870' (
LD)
720    Y(I)=VAL(LIG$):PRINT' (5O)
730    IF Y(I)=0 THEN Y(I)=0.0001' (6V)
740    J=J+1' (CD)
750 NEXT I' (F8)
760 S=1' (9Q)
770 PRINT FO$;CLS$;CF$;' (OP)
780 RETURN' (HR)
```

```
790 '=================================================
800 '                  MENU CALCULS
810 '=================================================
820 IF S=0 THEN PRINT VN$;FNP$(" Calculs impossibles sans sais
ie ",28);VF$;BEEP$;:GOSUB 3000:RETURN' (MF)
830 RESTORE 840' (NV)
840 DATA 5,CALCUL,28,60,Regression Lineaire ,Moyennes Mobiles,
Dessaisonnalisation,Prevision,Quitter;' (78)
850 GOSUB 3050:IF RP=5 THEN RETURN' (JL)
860 ON RP GOSUB 880,1310,1580,2050:GOTO 830' (RD)
870 '--------------- REGRESSION LINEAIRE ----------------
880 PRINT CLS$;:PRINT FNP$("* MENU CALCUL - OPTION 1 : REGRESS
ION LINEAIRE *",1)' (L3)
890 SX=0:SY=0:SX2=0:SY2=0:SXY=0' (J4)
900 FOR I=1 TO NBPER' (UP)
910    SX=SX+X(I)' (NE)
920    SY=SY+Y(I)' (NI)
930    SX2=SX2+X(I)^2' (U8)
940    SY2=SY2+Y(I)^2' (UC)
950    SXY=SXY+X(I)*Y(I)' (OD)
960 NEXT I' (FB)
970 B=(NBPER*SXY-SX*SY)/(NBPER*SX2-SX^2)' (O9)
980 A=(SY-B*SX)/NBPER' (ZQ)
990 IF B=0 THEN CR=1 ELSE CR=(SXY-SX*SY/NBPER)/(  SQR(  (SX2-(
SX^2)/NBPER) * (SY2-(SY^2)/NBPER)  )  )' (AR)
1000 CD=CR^2' (IY)
1010 SSE=SY2-SY^2/NBPER-B*(SXY-SX*SY/NBPER)' (6X)
1020 SE=SQR(SSE/(NBPER-2))' (7K)
1030 TR=1' (D4)
1040 '------------ AFFICHAGE DES RESULTATS --------------
1050 PRINT FNC$(15,8);"equation de regression";' (6R)
1060 PRINT FNC$(40,8);USING "y = +#########.### x T  +######.#
##";B,A:PRINT' (R5)
1070 PRINT FNC$(15,11);"coefficient de determination";SPACE$(2
);"=";SPACE$(1);CD' (OO)
1080 PRINT FNC$(15,14);"coefficient de correlation";SPACE$(4);
"=";SPACE$(1);CR' (L7)
1090 PRINT FNC$(15,17);"ecart-type de l'estimation";SPACE$(4);
"=";SPACE$(1);SE' (KV)
1100 GOSUB 2980' (LX)
1110 PRINT FNC$(0,2);EFP$;' (3Z)
1120 PRINT FNP$(T$,3)' (W1)
1130 PRINT FNP$("T"+SPACE$(11)+"Y donné"+SPACE$(10)+"Y ESTIME"
+SPACE$(12)+"ERREUR",4);' (SN)
1140 PRINT FNP$(T$,5)' (W5)
1150 PRINT F1$;' (MI)
1160 J=0' (AN)
1170 FOR I=1 TO NBPER' (W1)
1180    EY(I)=A+B*X(I)' (SP)
1190    PRINT FNC$(18,J);' (XQ)
1200    PRINT USING "##";X(I);' (S4)
1210    PRINT USING SPACE$(7)+"#######.##";Y(I);EY(I);Y(I)-EY(
I);' (MX)
1220    J=J+1' (DU)
1230    IF J=12 AND I<NBPER THEN PRINT FO$;GOSUB 2980:J=0:PRINT
 FNC$(0,6);EFP$;F1$;' (IQ)
1240 NEXT I' (GF)
1250 PRINT FO$;' (MI)
1260 GOSUB 2980' (M4)

1270 RETURN' (IY)
1280 REM
1290 '--------------- MOYENNES MOBILES -----------------
1300 REM
1310 IF NBPER <24 THEN PRINT VN$;FNP$(" Impossible si le nombr
e de periodes est < 24 ",28);VF$;BEEP$;:GOSUB 3000:RETURN' (CO
)
1320 PRINT CLS$;' (PG)
1330 PRINT FNP$("* MENU CALCUL - OPTION 2 : MOYENNES MOBILES *
",1)' (UU)
1340 FOR I=7 TO NBPER-6' (YX)
```

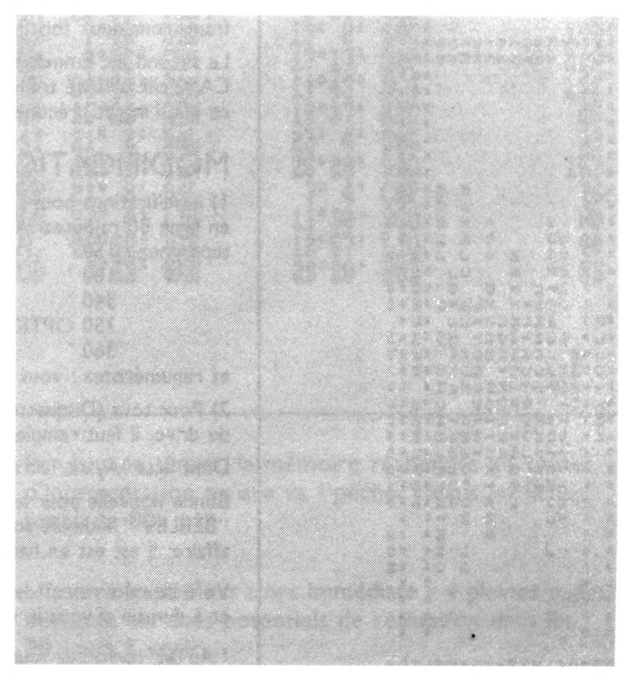
```
1350   MM=0:FOR J=1 TO 5:MM=2*(Y(I-J)+Y(I+J))+MM:NEXT J' (BO)
1360   MM=MM+2*(Y(I))+Y(I-6)+Y(I+6)' (DY)
1370   MM(I)=MM/24' (OB)
1380 NEXT I' (GK)
1390 '------------ AFFICHAGE DES RESULTATS --------------
1400 PRINT FNP$(T$,3)' (W2)
1410 PRINT FNC$(19,4);"T"+SPACE$(14)+"Y"+SPACE$(11)+"MOY. MOBI
LE"+SPACE$(10)+"ERREUR"' (Q6)
1420 PRINT FNP$(T$,5)' (W6)
1430 PRINT F1$;' (MJ)
1440 J=0' (AD)
1450 FOR I=7 TO NBPER-6' (YZ)
1460   PRINT FNC$(18,J);' (XQ)
1470   PRINT USING "##";X(I);' (5D)
1480   PRINT USING SPACE$(7)+"########.##";Y(I);MM(I);Y(I)-MM(
I);' (MY)
1490   J=J+1' (E3)
1500   IF J=12 AND I<NBPER-6 THEN PRINT F0$:GOSUB 2980:J=0:PRI
NT FNC$(0,6);EFP$;F1$;' (LH)
1510 NEXT I' (GF)
1520 PRINT F0$;' (MI)
1530 GOSUB 2980' (M4)
1540 RETURN' (IY)
1550 REM
1560 '-------------  DESSAISONNALISATION  ---------------
1570 REM
1580 IF TR=0 THEN PRINT VN$;FNP$(" Impossible avant la regress
ion lineaire ",28);VF$;BEEP$;:GOSUB 3000:RETURN' (4I)
1590 PRINT CLS$;FNP$("* MENU CALCUL - OPTION 3 : DESSAISONNALI
SATION *",1)' (C2)
1600 FOR I=1 TO NBPER' (VZ)
1610   COEFF(I)=Y(I)/EY(I)' (24)
1620 NEXT I' (GH)
1630 ENT=INT(NBPER/PER)' (4N)
1640 IF ENT <> NBPER/PER THEN 1730' (FM)
1650 FOR I=1 TO PER' (S4)
1660   SAIS=0' (H6)
1670   FOR J=I TO NBPER STEP PER' (C2)
1680     SAIS=SAIS+COEFF(J)' (3P)
1690   NEXT J' (GP)
1700   SAIS(I)=SAIS/ENT' (05)
1710 NEXT I' (GH)
1720 GOTO 1820' (JY)
1730 NBP=PER*ENT:ENT=ENT+1 :DEC=0' (KK)
1740 FOR I=1 TO PER' (S4)
1750   SAIS=0' (H6)
1760   FOR J=I TO NBP STEP PER' (7V)
1770     SAIS=SAIS+COEFF(J)' (3P)
1780   NEXT J' (GP)
1790   IF COEFF(NBP+I) <> 0 THEN SAIS = SAIS+COEFF(NBP+I) ELSE
 IF DEC<>1 THEN ENT=ENT-1 :DEC=1' (OC)
1800   SAIS(I)=SAIS/ENT' (06)
1810 NEXT I' (GI)
1820 FOR I=1 TO PER' (S3)

1830   FOR J=I TO NBPER STEP PER' (CO)
1840     DESAIS(J)=Y(J)/SAIS(I)' (8R)
1850   NEXT J' (GN)
1860 NEXT I' (GN)
1870 '------------ AFFICHAGE DES RESULTATS --------------
1880 PRINT FNP$(T$,3)' (WE)
1890 PRINT FNC$(26,4)"T";SPACE$(14);"Y";SPACE$(10);"SERIE DESA
IS."' (WV)
1900 PRINT FNP$(T$,5)' (W9)
1910 PRINT F1$;' (MM)
1920 J=0' (AR)
1930 FOR I=1 TO NBPER' (W5)
1940   PRINT FNC$(25,J);' (XR)
1950   PRINT USING "##";X(I);' (5G)
1960   PRINT USING SPACE$(7)+"########.##";Y(I);DESAIS(I)' (B6
)
1970   J=J+1' (E6)
1980   IF J=12 AND I<NBPER THEN PRINT F0$;GOSUB 2980:J=0:PRINT
 FNC$(0,6);EFP$;F1$;' (J2)
1990 NEXT I' (GR)
2000 IF I<13 THEN PRINT FNC$(CO,LI+2); ELSE PRINT FNC$(CO,LI+1
);' (S9)
2010 PRINT F0$;' (MD)
2020 GOSUB 2980' (LZ)
2030 RETURN' (IT)
2040 '----------- PREVISION  ET AFFICHAGE ---------------
2050 IF TR=0 THEN PRINT BEEP$;VN$;FNP$(" Impossible avant la r
egression lineaire ",28);VF$;:GOSUB 3000:RETURN' (4B)
2060 PRINT CLS$;FNP$("* MENU CALCUL - OPTION 4 : PREVISIONS *"
,1)' (TV)
2070 LI=5:CO=35:LIM=3:LIM2=288' (DM)
2080 PRINT FNC$(10,5);"NUMERO DE LA PERIODE :";:GOSUB 2870:R=V
AL(LIG$)' (4L)
2090 RES1=A+B * R' (NH)
2100 CH=R MOD PER' (PW)
2110 IF CH=0 THEN CH=PER' (OP)
2120 RES2=RES1*SAIS(CH)' (2N)
2130 PRINT FNC$(10,10);"PREVISION PAR LE TREND : ";RES1' (FG)
2140 PRINT FNC$(10,12);"PREVISION PAR LES COEFFICIENTS SAISONN
IERS : ";RES2' (JA)
2150 GOSUB 2980' (M3)
2160 RETURN' (IX)
2170 '=================================================
2180 '              SAUVEGARDE DES DONNEES
2190 '=================================================
2200 IF S = 0 THEN PRINT BEEP$;VN$;FNP$(" Sauvegarde impossibl
e sans saisie ",28);VF$;:GOSUB 3000:RETURN' (RI)
2210 IF SA = 1 THEN PRINT BEEP$;VN$;FNP$(" Sauvegarde deja fai
te ",28);VF$;:GOSUB 3000:RETURN' (50)
2220 ON ERROR GOTO 2350' (Z4)
2230 PRINT CLS$;:PRINT FNP$("* MENU SAISIE - OPTION 3 : SAUVEG
ARDE DES DONNEES *",1)' (Q7)
2240 PRINT CN$;FNC$(5,12);:INPUT "NOM DU FICHIER ";N$' (BS)
2250 OPEN "O",#2,N$+".ser"' (10)
2260 WRITE #2,NBPER,PER' (28)
2270 FOR I=1 TO NBPER' (W3)
2280 WRITE #2,X(I),Y(I)' (YX)
2290 NEXT I' (GL)
2300 CLOSE #2' (I8)
2310 SA=1' (CO)
2320 ON ERROR GOTO 0' (UV)
2330 PRINT CF$;' (NI)
2340 RETURN' (IX)
2350 IF ERR=61 THEN PRINT FNC$(5,15);"DISQUE PLEIN":GOSUB 2980
:SA=0:RESUME 2320' (KH)

2360 IF (ERR>51 AND ERR<77) THEN PRINT FNC$(5,15);"ERREUR FICH
IER":GOSUB 2980: SA=0:RESUME 2320' (7P)
2370 RESUME 2320' (O4)
2380 '=================================================
2390 '                SAISIE SUR DISQUE
2400 '=================================================
2410 ERREUR=0:PR=0:IF S=1 THEN GOSUB 2720' (UE)
2420 IF PR=27 THEN PR=0:RETURN' (DJ)
2430 ON ERROR GOTO 2590' (ZD)
2440 PRINT CLS$;:PRINT FNP$("* MENU SAISIE - OPTION 1 : SAISIE
 DE FICHIER SUR DISQUE *",1)' (YV)
2450 PRINT FNP$("VOULEZ-VOUS LISTER LE REPERTOIRE DU DISQUE (O
/N) :",5);:F$=INPUT$(1)' (ZB)
2460 P=INSTR("oOnN",F$):IF P=0 THEN 2450 ELSE PRINT FNC$(70,5)
;F$' (T9)
2470 IF P<3 THEN GOSUB 2620:IF ERREUR=1 THEN 2560' (3G)
2480 PRINT CN$;FNC$(5,12);:INPUT "NOM DU FICHIER ";N$' (BY)
2490 OPEN "I",#2,N$+".ser"' (10)
2500 INPUT #2,NBPER,PER' (2A)
2510 FOR I=1 TO NBPER' (W0)
2520 INPUT #2,X(I),Y(I)' (YZ)
```

```
2530 NEXT I' (GI)
2540 CLOSE #2' (IE)
2550 S=1;SA=1' (JT)
2560 ON ERROR GOTO 0' (VI)
2570 PRINT CF$;' (N7)
2580 RETURN' (J3)
2590 ERREUR=1' (LV)
2600 IF ERR=53 THEN PRINT FNC$(5,15);"FICHIER INEXISTANT";GOSU
B 2980;S=0;SA=0;RESUME 2560' (3Y)
2610 RESUME 2560' (D7)
2620 IF RP=4 THEN ON ERROR GOTO 2590;PRINT CLS$;MENUOP$=SPACE$
(1)+"MENU SAISIE - OPTION 4 :";LI=1 ELSE MENUOP$="";LI=3' (CD)
2630 PRINT FNP$("*"+MENUOP$+" REPERTOIRE DES FICHIERS *",LI);F
NP$("VOULEZ-VOUS LE REPERTOIRE TOTAL (1) ou LES FICHIERS DE DO
NNEES (2) ? ",5);;F$=INPUT$(1);P=INSTR("12",F$);IF P=0 THEN 26
30 ELSE PRINT FNC$(80,5);F$' (JD)
2640 PRINT FNC$(0,8);' (VO)
2650 IF P=1 THEN FILES "*.*" ELSE FILES "*.SER"' (WK)
2660 GOSUB 2980;PRINT FNC$(0,2);EFP$' (KS)
2670 RETURN' (J3)
2680 '======================================================
2690 '            SOUS PROGRAMMES DIVERS
2700 '======================================================
2710 '--------- CONTROLE SI SAISIE DEJA FAITE ----------
2720 PRINT CLS$;' (PL)
2730 PRINT FNP$("A T T E N T I O N",5)' (E5)
2740 PRINT FNP$("S U P P R E S S I O N   D E S   D O N N E E S
",10)' (53)
2750 PRINT FNP$("P R E C E D E N T E S",12)' (IX)
2760 PRINT FNP$("TAPEZ SUR < EXIT > POUR ANNULER L'ORDRE",20)'
 (RN)
2770 PRINT FNP$("TAPEZ SUR < RETURN > POUR LE CONFIRMER",23);P
R$=INKEY$;IF PR$="" THEN 2770 ELSE PR=ASC(PR$)' (W5)
2780 IF PR<>13 AND PR<>27 THEN 2770' (FB)
2790 IF PR=27 THEN RETURN' (4D)
2800 FOR J=1 TO 96' (OR)
2810 X(J)=0;Y(J)=0;EY(J)=0;MM(J)=0' (HE)
2820 SAIS(J)=0;COEFF(J)=0;DESAIS(J)=0' (PG)
2830 NEXT J' (GM)
2840 V(1)=0;V(2)=0;V(3)=0;SA=0;S=0;TR=0;PR=0' (Y7)
2850 RETURN' (J3)
2860 '------------- CONTROLE DE LA SAISIE --------------
2870 LIG$="";C=0' (NO)
2880 WHILE C<>13' (OC)

2890 L=LEN(LIG$);PRINT FNC$(CO+L,LI);' (PG)
2900 C$=INPUT$(1); C=ASC(C$); IF (C=8 OR C=127) AND L>0 THEN L
IG$=LEFT$(LIG$,L-1);PRINT FNC$(CO,LI);LIG$;" ";' (LH)
2910 P=INSTR("0123456789.",C$)' (8S)
2920 IF P<>0 THEN LIG$=LIG$+C$;L=L+1;IF L<=LIM AND VAL(LIG$)<=
LIM2 THEN PRINT C$;ELSE PRINT FNC$(CO,LI);STRING$(LIM,32);;LIG
$=""' (T2)
2930 WEND' (E4)
2940 RETURN' (J3)
2950 REM
2960 '------------- ATTENTE D' UNE TOUCHE --------------
2970 REM
2980 PRINT FNP$("Appuyer sur une touche pour continuer",29);'
(VW)
2990 I$=INPUT$(1);RETURN' (5A)
3000 FOR TEMP=1 TO 2000;NEXT TEMP' (GI)
3010 RETURN' (IS)
3020 '=============== FIN DU PROGRAMME =================
3030 PRINT CN$;FENIT$;CLS$;;END' (GQ)
3040 '=============== GESTION DES MENUS ================
3050 CHOIXMENU=0' (RP)
3060 READ AB,MEN$,C1,C2' (YH)
3070 PRINT CLS$;' (PK)
3080 PRINT FNP$("* MENU "+MEN$+" *",6)' (HA)
3090 PRINT FNC$(C1-2,10);K1$;STRING$(C2-C1+1,K10$);K7$;STRING$
(3,K10$);K3$' (7T)
3100 FOR I=1 TO AB' (P4)
3110  READ MEN$;PRINT FNC$(C1-2,9+2*I);K11$;" ";MEN$;PRINT FNC
$(C2,9+2*I);K11$;I;K11$' (KZ)
3120  IF I<AB THEN PRINT TAB(C1-1);K5$;STRING$(C2-C1+1,K10$);K
9$;STRING$(3,K10$);K6$' (MO)
3130 NEXT I' (GF)
3140 PRINT TAB(C1-1);K2$;STRING$(C2-C1+1,K10$);K8$;STRING$(3,K
10$);K4$' (2U)
3150 WHILE CHOIXMENU=0' (27)
3160 PRINT FNC$(42,26);"Votre Choix ( 1 ->"AB;;PRINT ") ? ";'
(FR)
3170 W$=INPUT$(1);RP=ASC(W$)-48;IF RP<1 OR RP>AB THEN PRINT BE
EP$; ELSE PRINT FNC$(67,26);W$;CHOIXMENU=1' (S2)
3180 WEND' (E2)
3190 RETURN' (J1)
```





Interactif est la rubrique mensuelle qui informe et explique tout ce qui se passe entre l'Echo et ses lecteurs.

Les votes, les errata, les informations et les éclaircissements trouvent dans ce rendez-vous mensuel une place privilégiée.

En résumé, les Echoïstes branchés lisent INTERACTIF ! ! !

ECHO 14 - VOTES DES LECTEURS

ARTICLES	PAGES	NOTES	HISTOGRAMMES	RANGS	AUTEURS
NEWS	5	13,83	****************	9	ECHO'S TEAM
INITIATION A DBASE	9	16,20	****************************	2	PATRICE BIHAN
L'EVASION TELEMATIQUE	13	12,00	*****	11	GERMAIN DELALANDE
ESSAI SCANNER	16	14,45	*******************	7	PIERRE PAND
LOCOSCRIPT	18	15,30	************************	5	SYLVAIN BERBIE
ESSAI SIGNWRITER	21	14,17	******************	8	MARC HERMION
REPORTAGE	24	11,45	**	12	JORDAK WESSON
INITIATION BASIC (3)	31	15,55	*************************	4	PATRICE BIHAN
INTERACTIF	36	13,09	************	10	PIERRE PAND
DU NOUVEAU SUR LE CLAIER	37	16,08	***************************	3	TONY LUZY
BUDGET FAMILIAL	42	14,82	********************	6	GERARD CASQUIL
CARTE BLANCHE A V. LEDOS	48	16,38	*****************************	1	VINCENT LEDOS
MOYENNE GENERALE	>>>>>>>>>>>	14,44	*******************		

Nos gagnants du mois... sont... .... VINCENT LEDOS & PHILIPPE DARD DE PARIS

CARTON ROUGE A PIERRE PAND !

Demandant sans arrêt le droit à la libre expression de mes pulsions secrètes, j'ai demandé que l'on libère douze pages trois quart en guise de carte blanche.
Et pour cause : C'est toujours cette rubrique qui gagne le gros lot à l'élection des lecteurs !

La réponse du chef a été précise : "reprend ton hochet et va jouer avec ton PCW débile ! ! !". Voyant mon insistance il a tout de même cédé : "Ok, ok, p'tit gars, on va faire mieux... Je te laisse faire les voeux de l'Echo et je te donne un carton rouge sur deux colonnes. Ça te vas petit Pand ?".

Rengainant mon hochet j'ai dit: "Merci chef, vous pouvez compter sur moi, je ne vous décevrez pas... vos chaussure ont-elles besoin d'un petit coup de brosse?"...

La réaction fût brève et seul un oeil bien entraîné ne pouvait voir le dossier "relance pour réabonnement" qui vola en ma direction... Voilà peut-être pourquoi les relances ne sont jamais arrivées aux abonnés en fin de parcours ! Toujours est-il que, connaîssant le chef, nombre d'entre eux ont eu la bonne idée de ne pas attendre pour foncer sur le bon de commande.

Quoiqu'il en soit, vous savez déjà ce que l'année vous réserve de rigolo en pratiquant le test exclusif que j'ai concocté avec, (arrêt de la glote) amour.

Comme vous l'avez parfaitement compris, c'est bien Vincent LEDOS (surnommé aussi La terreur des disquettes vierges !) qui gagne le merveilleux trophée dédicacé par la main du chef et représentant les armoiries secrètes d'une banque connue pour la qualité de son intérêt pour notre argent...

LES FOUETTES DU MOIS

C'est un privilège réservé à l'élite que de faire les honneurs de cette rubrique car c'est bien connu, c'est toujours la crème qui est fouettée !

Le premier est Olivier COQUIN qui ne nous a toujours pas expliqué pourquoi ATHEMYS refuse d'accepter l'égalité: 10 + 100 = 110 ! De nombreuses sociétés ayant été obligées de déposer leur bilan à la suite de l'absence de tout remède et compte tenu de l'état de délabrement de l'économie nationale consécutive aux faillites massives nous frapperons deux fois (le frappeur frappe toujours 2 fois, c'est bien connu).

Le second est Emmanuel ROCHE qui sous le charme du budget familial de Gérard CASQUIL a laissé traîner une infâme erreur sur les disquette 14. Pour la corriger, voici ce que l'ingrat préconise :

MODIFICATION DE COMPTAF

1) modifications pour la disquette Echo N°14 :
en ligne 80 rajoutez : CHOIX$="OVE":
supprimez :

```
150 '
160 '
340 '
350 OPTION RUN
360 '
```

et renumérotez : vous obtiendrez la version publiée.

2) Pour tous (Disquette Echo N°14 et recopieurs du programme publié) et pour changer de drive, il faut remplacer B: par A: aux lignes : 890, 900, 1700 et 1710.

Dont acte. Ayant fait amende honorable, nous le grâcions.

Bonne nouvelle pour les boursicoteurs avisés : Ceux qui ont acheté l'action des parfum "BERLIN"* indexée sur l'indice de popularité de l'Echo du PCW ont fait une bonne affaire: il est est en hausse à 14.44 contre 13.62...

Voilà de quoi remettre la France dans le droit chemin de la prospérité... Merci l'ECHO et à demain si vous le voulez bien !

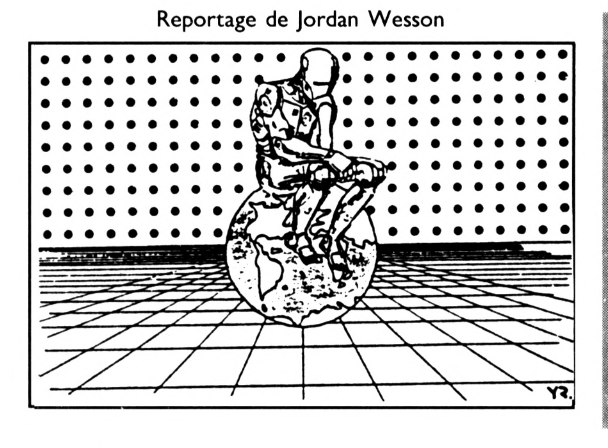
■ Pierre PAND

** Au fait, connaissez-vous la devise des Berlinois? c'est GO ! OLE ! parce que BERLIN GO OLE !!!*

FANTASTIQUE!

CONNAITRE LA DATE DES BONS ET DES MAUVAIS JOURS

Reportage de Jordan Wesson



SUR LA NOUVELLE VERSION ASTRO FUTUR (PREVISIONS SUR 30 JOURS PAR LA TECHNIQUE DES TRANSITS AVEC 4 PAGES DE TEXTE PAR THEME !

Chance, argent, amour, santé .....   

Décidément **PARTENAIRE ASTRAL** ne cessera de nous surprendre. Après le fulgurant succès des versions **ASTRO I, II, III** et **COUPLE**, voici maintenant une version **ASTRO FUTUR** dont les particularités sont vraiment remarquables.

Le logiciel calcule et interprète l'horoscope, jour par jour, sur des périodes de **30** jours !

Comme dans les autres versions, on peut conserver en mémoire des centaines de personnes en fichier afin de ne pas entrer à chaque fois la date, l'heure et le lieu de naissance.

Par contre, lorsque j'ai allumé le **PCW**.... surprise !

Il m'a demandé d'entrer une date pour faire mon horoscope des **30** jours à venir. Après quelques secondes, l'écran a affiché :

Thème pour: JORDAN du 12 12 1987

Maisons natales			Planètes natales			Planètes du jour		Orbe	Maison
1	24° 4'	BAL	SOL	22°42'	CAN	19°24'	SAG	147	2
2	21°10'	SCO	LUN	12°33'	VIE	3°14'	VIE	9	10
3	24°11'	SAG	MER	7°48'	LIO	13° 8'	SAG	125	2
4	0°54'	VER	VEN	8°32'	GEM	17°17'	CAP	219	3
5	5° 1'	POI	MAR	20°43'	CAN	11°43'	SCO	111	1
6	2°33'	BEL	JUP	15°28'	GEM	19°37'	BEL	56	6
7	24° 4'	BEL	SAT	21° 2'	BAL	23° 4'	SAG	62	2
8	21°10'	TAU	URA	19° 2'	CAN	26°28'	SAG	157	3
9	24°11'	GEM	NEP	21° 8'	BAL	7° 4'	CAP	76	3
10	0°54'	LIO	PLU	22° 0'	LIO	11°30'	SCO	80	1
11	5° 1'	VIE	LN.	22°52'	VIE	12°57'	LIO	40	10
12	2°33'	BAL	NOD	3°43'	VER	28°20'	POI	55	5

Tableau I

Depuis cette naissance, **12052** jours se sont écoulés !

Puis, toutes les **15** secondes, les jours s'égrènent et les colonnes de droite du tableau I changent. Une véritable lecture des Ephémérides ! Les planètes passent d'un signe à l'autre, d'une maison à la suivante. C'est une valse d'étoiles !

Evidemment sur ce tableau, on ne voit que le pointeur (à gauche, près de la maison **7**). Cela signifie simplement que **SATURNE** va changer de valeur dans la seconde qui suit !

Cela m'a permis de m'occuper pendant que le **PCW** faisait les calculs et de bien vérifier dans un livre d'Astronomie qu'ils étaient exacts, jour par jour.

Pendant ce temps, la mémoire recherche les textes d'interprétation qu'elle va "pêcher" dans un fichier texte de **80**k (!).

L'interprétation est alors immédiate : **4** pleines pages de texte sur mes potentiels de réalisation dans les **30** jours à venir.

EN VOICI DES EXTRAITS

Le mode d'emploi est aussi remarquablement conçu que celui des autres versions (enfin un logiciel avec un guide compréhensible !). Il explique que les coefficients affichés sont des coefficients d'harmonie, c'est-à-dire si l'on est en harmonie avec soi-même ou les autres !

J'ai constaté avec le tableau précédent que les coefficients étaient faibles les 14ᵉ, 15ᵉ, 16ᵉ jours après le 11 novembre. Par contre il était élevé le 11ᵉ jour, c'est à dire le 14 Novembre).

Eh bien, incroyable, mais vrai !

Lors des jours à faible coefficient, j'ai constaté des migraines épouvantables. Par contre le 24 Novembre, j'ai décroché "le cocotier" !

En effet mon patron m'annonce une augmentation de salaire et me charge d'un nouveau reportage...

Cette version **ASTRO FUTUR, c'est vraiment un must** !

L'écran affiche ensuite ce qu'il y a de plus utile :

```
Vos relations avec l'entourage seront particulierement harmonieuses, Des enfants
seront autour de vous et vous aurez envie de rire,.. C'est le moment d'inviter
des amis ou d'etre invite par eux,

Vous augmenterez votre sens de la discipline et vos notions de responsabilites,
Ces qualites vous seront tres utiles par la suite, Ces jours ne seront pas
forcement droles, mais en tous les cas constructifs,

Si vous etes medium ou si tout simplement vous avez des intuitions, vous aurez
l'occasion de prouver vos dons, Vous aurez quelque tendance a idealiser les
choses, a moins que vous ne commenciez des etudes mystiques ou philosophiques,

Vous allez clarifier une situation confuse, soit a la suite de la decouverte
d'un secret, soit parce que vous aurez force quelqu'un a parler, Vous degagerez
une grande force de caractere,

Tout se prete a un fort potentiel de communication et d'echanges, Cette periode
est bonne pour le commerce et les negociations de tout genre, C'est le moment de
regler des questions concernant des papiers ou des contrats,

Vous aurez une conversation sur des questions de sentiments, Ecoutez d'abord les
points de vue de l'autre et n'essayez pas de toujours avoir raison, surtout
lorsque l'interlocuteur est une femme,

Vous regarderez votre entourage d'un oeil critique et aurez besoin de l'analyser
Evitez cependant d'etre trop reserve, car vous pourriez etre deprime,
```

Tableau 2

Les calculs suivants indiquent les dates + ou - favorables a partir du 1 12 1987

Il faudra etre réservé et prudent lors des jours à coefficients faibles. Par contre, les coefficients élevés indiquent un potentiel de chance ou d'harmonie.

coef. du jour nr 1 = 2	coef. du jour nr 11 = 4	coef. du jour nr 21 = 6
coef. du jour nr 2 = 4	coef. du jour nr 12 = 4	coef. du jour nr 22 = 2
coef. du jour nr 3 = 4	coef. du jour nr 13 = 2	coef. du jour nr 23 = 1
coef. du jour nr 4 = 4	coef. du jour nr 14 = 2	coef. du jour nr 24 = 1
coef. du jour nr 5 = 2	coef. du jour nr 15 = 2	coef. du jour nr 25 = 4
coef. du jour nr 6 = 1	coef. du jour nr 16 = 3	coef. du jour nr 26 = 4
coef. du jour nr 7 = 1	coef. du jour nr 17 = 2	coef. du jour nr 27 = 5
coef. du jour nr 8 = 1	coef. du jour nr 18 = 6	coef. du jour nr 28 = 4
coef. du jour nr 9 = 1	coef. du jour nr 19 = 2	coef. du jour nr 29 = 14
coef. du jour nr 10 = 3	coef. du jour nr 20 = 6	coef. du jour nr 30 = 10

Etudier un jour particulier 1 et <R> Retour au menu <R>?

Tableau 3

Tableau 2 (suite)







FICHE TECHNIQUE

DESIGNATION : ASTRO FUTUR
EDITEUR : PARTENAIRE ASTRAL & LOGI'STICK
DISTRIBUTEUR : D.D.I
PRIX PUBLIC : 950 F

PUIS PAR EXEMPLE LE JOUR N°3

```
Journee agreable en vue, Vous recevrez des attentions particulieres de la part
des personnes qui vous aiment, Vous ne "verrez" meme pas les autres !

Petite possibilite de chance, Regardez le reste du theme pour savoir si c'est le
tierce dans l'ordre ou simplement un achat a de bonnes conditions !

Ce sera une journee stable sur le plan emotionnel, Sauf dans le cas d'un
temperamment ardent, vous saurez apprecier les qualites de ceux que vous aimez,
```

LES RUBANS IMPRIMANTE ?

COMPRENDRE POUR ECONOMISER...



Partie sensible d'une machine orientée vers le traitement de texte, le ruban est probablement celui qui mérite la plus grande attention... On découvre d'abord qu'il n'est pas aussi simpliste qu'on pourrait le penser et que mieux connaître ses petits secrets apportent des remèdes aux maux qu'il procure... Financier, d'une part, parce qu'il représente un budget souvent considérable pour nombre d'utilisateurs réguliers et, qualitatif d'autre part, dans la mesure où la compréhension de son fonctionnement permet d'en obtenir une régularité dans le rendu qui ne peut que favoriser la qualité d'ensemble des documents dont il est le scripte final.

MIEUX CONNAITRE LE RUBAN...

Le ruban est constitué d'une fibre en polyamide qui, synthétique, a par rapport aux fibres naturelles, la particularité de ne pas être poreuse. Le tissage du ruban se fait selon une trame et une chaîne dont le denier varie selon les constructeurs.

Le denier est l'unité de mesure qui indique le poids des fibres. Cette valeur n'intéresse que les professionnels du ruban mais il n'est pas inutile de savoir qu'elle intervient dans la qualité même d'un ruban puisqu'elle détermine la résistance et la longévité du ruban.

Cet aparté culturel clôt, revenons au stockage de l'encre sur la fibre du ruban.

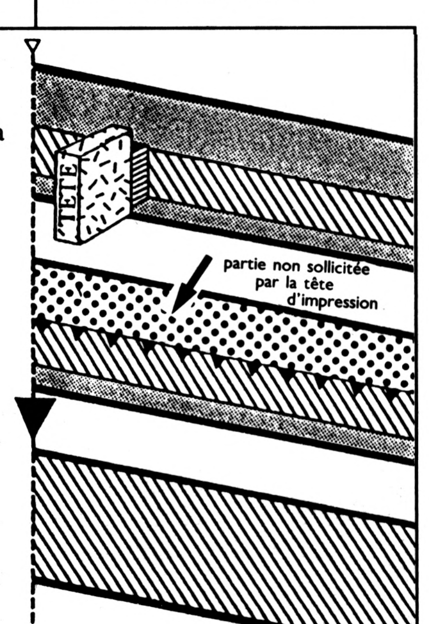
Cette dernière n'ayant pas le pouvoir d'absorber l'encre, elle ne fait que la stocker entre les mailles.

(*FIGURE 1*)

1er temps
Usage normal
La partie en contact avec la tête de ?

2e temps
Si le ruban repose...
L'encre de la partie non sollicitée se diffuse dans la partie asséchée et assure la régénération.

3e temps
C'est la fin !
Les deux parties sont aussi sèches l'une que L'autre, le ruban est épuisé...



L'encre a donc une texture adaptée à cette contrainte. Elle détermine toute la qualité du ruban et surtout la régularité de la qualité d'impression... En effet, une encre trop liquide s'échappe rapidement des fibres en provoquant une impression trop noire voire empâtée.

Par contre, une encre trop épaisse ne se répand pas suffisemment vite dans les fibres et sèche avant que nous ayons pu en profiter. L'impression est donc continuellement grise.

COMMENT TIRER LE MAXIMUM D'UN RUBAN...

Connaissant maintenant les réalités physiques d'un ruban, nous devrions mieux comprendre et appliquer quelques recettes qui en assureront la longévité.

D'abord étudions ce qu'endure le ruban lors d'une impression...

A **100** caractères par seconde et tenant compte d'un échappement de **1** mm à la frappe, le ruban parcourt **360** mètres à l'heure !

Sachant qu'un ruban standard mesure **14** m, nous déduisons aisément qu'il a été solicité **51** fois dans un délai d'une heure.

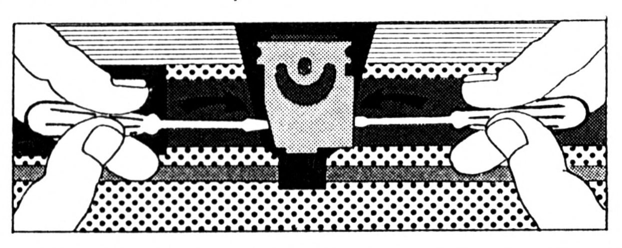
Mené à si rude épreuve, le ruban n'a pas le temps de se régénérer et plus précisément l'encre qui se trouve dans les fibres hors d'atteinte de la tête n'a pas vraiment le temps de se répandre dans la zone asséchée par l'impression.



Le remède est alors aussi simple qu'efficace et consiste à utiliser deux rubans en alternance de façon à ce que l'un repose pendant que l'autre sert.

Autre source de tracas pour l'imprimante, le papier. Sa qualité, sa blancheur et son grain déterminent assez nettement le rendu final. Pour mieux le vérifier, il suffit de faire des essais avec toutes sortes de papier et garder celui qui semble donner le meilleur résultat. Notons que le papier avec un grain très fin lisse évite les imperfections d'un gros grain dont les irrégularités seront d'autant plus évidentes que le ruban sera usé.

Enfin, pièce maîtresse de l'opération, la tête d'impression doit faire l'objet d'une attention toute particulière. En contact permanent avec des éléments salissants comme la fibre du ruban, l'encre, la poussière du local et celle émanant du papier, la tête s'use et s'encrasse.
Alors il faut la nettoyer !



Comment nettoyer la tête d'impression de l'imprimante...

1 : Retirer le ruban
2 : Retirer la plaque métallique à l'aide de deux petits tournevis glissés de chaque côté en veillant particulièrement à ne pas endommager la tresse.
3 : La plaque de métal enlevée libère la tête qui se retire en deux temps. Une fois vers l'arrière, une fois vers le haut.
4 : Nettoyer à l'aide d'un coton tige imbibé d'un peu d'alcool.
5 : Remettre tête et plaque sans forcer, le tour est joué !



Le dernier aspect de notre étude concerne la pression de la tête d'impression par rapport au ruban.
Cette pression est réglable à l'aide d'une molette pivotant sur **20** degrés. Contrairement à ce que pense de nombreux utilisateurs, la plus forte pression n'est pas la garantie d'une meilleure impression. Bien au contraire, la force maximale entraîne une usure prématurée du ruban mais, plus grave encore, de la tête d'impression. En réalité, la molette sert à compenser l'usure des aiguilles qui survient après des mois d'utilisations intensives, en la rappochant de quelques dixièmes de millimètre. Notons qu'une pression maximale peut aussi compenser la pâleur de certains rubans particulièrement usés, mais à ce stade il faut être conscient que la tête en fera les frais et que nous sommes placés devant un choix très simple : Changer de rubans quand il est au "bout du rouleau" ou user la tête ?

PRESSION MAXI
PRESSION MINI

Pensant qu'il est nettement plus aisé de changer un ruban qu'une tête d'impression, nous choisirons sans hésitation...

En conclusion, ruban et imprimante demandent un minimum de précautions pour garantir un service impeccable ; les voici résumées :
- Usage alterné de deux rubans.
- Pression minimum sur la tête et usage exceptionnel de la pression maximale.
- Nettoyage régulier de la tête
- Choix d'un papier lisse et le plus blanc possible.

En suivant ces conseils, vous découvrirez rapidement que l'imprimante est comme une voiture et que son ruban est comme un train de pneus, certains les usent en **10000** kms et d'autres, plus soigneux, les gardent en bon état **4** à **5** fois plus...

REMERCIEMENTS

La rédaction de l'**ECHO DU PCW** remercie particulièrement **ROBERT ETEVE**, conseiller technique pour les rubans **PELIKAN**, pour ses nombreux conseils sans lesquels cet article n'aurait pas pu voir le jour.

ASTRO

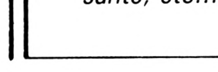
POUR PCW 8256/8512

DISPONIBLE SUR PC ET COMPATIBLES

Tout sur votre personnalité...

ASTRO 1

- *Carte thème de naissance*
- *Carte du ciel de naissance avec maisons, signes, planètes et aspects majeurs*
- *Interprétation du thème de naissance*
- *Personnalité profonde et ambition*
- *Fichier de plusieurs centaines de personnes...*



Sachez ce que l'avenir vous réserve...

ASTRO 2

Comme ASTRO 1 avec en plus :

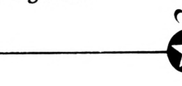
- *Calcul et édition des révolutions solaires année par année*
- *Carte du ciel de chaque Révolution solaire*
- *Interprétation du potentiel de l'année : Amour, argent, travail, santé, etc...*

La version complète des initiés...

ASTRO 3

Version incluant ASTRO 2 + ASTRO COUPLE avec en plus :

- *Révolutions lunaires*
- *Directions Primaires (avec pôles des planètes)*
- *Directions Progressées et Symboliques*
- *Calcul du Maître de Nativité selon la méthode de Volguine.*



Découvrez votre entourage...

ASTRO COUPLE

- *Carte du ciel composite*
- *Aspects planétaires*
- *Comparaison des thèmes*
- *Interprétation des relations du couple (plusieurs pages)*



CHEZ VOTRE REVENDEUR AGREE DDI (1) 48.67.28.44 +

THEMATIQUES

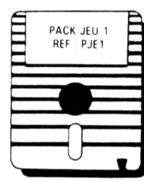
Les disquettes thématiques de l'Echo reprennent tous les programmes depuis le numéro 1. Bénéficiant des dernières améliorations chaque disquette est livrée avec son manuel.



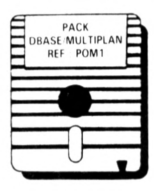
GESCALC
INVESTISSEMENT
PATRIMOINE
BUSINESS
PERT
DEMO : AZERTY



GESTION DE STOCK
ATHEMYS
SUPER GRAPHE
EVALUATION
T.A.O.
DEMO : TASWORD



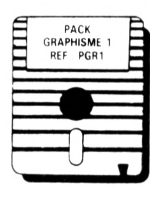
POKER FOLIES
AGENDA
MUSIC MACHINE
MATHELEM
LOTO
OTHELLO
DEMO : AZERTY



ETIQUETTES DBASE
MULTIPLA.KEY
STANDARD KEY
DBASE.KEY
PROGI.CMD, PROG.CMD
MENU.CMD
DEMO : AZERTY



AUTO-PROGRAMMATION
GAG ET SETKEYS
PRINTER MAKER
MONITEUR DE DISC
MATRIX
LOCASC2
TABLEAUX ASCII
DEMO : GRAPHIC MAGIC



GSX.BAS
GSXDAO
T.A.O.
LES PLUS D'EXBASIC
SUPER GRAPHE
DEMO : GRAPHIC MAGIC

Disponible chez votre revendeur habituel, vous pouvez aussi vous les procurer par correspondance à LOGI'STICK CAPN Le Bonaparte - Boîte 49 - 93153 LE BLANC MESNIL Cédex

Mme. Melle. M. - Nom : ____________ **Prénom :** ____________

Adresse : ____________

Code Postal : ________ **Ville :** ____________ **Pays :** ____________

Commande par la présente les références suivantes : |____|____|____|____|____|____|

au prix unitaire de 100*F TTC ou de 500*F pour les six références

réglé par ☐ **CHEQUE** ☐ **MANDAT** ☐ **CCP** **Signature :**

☐ **VISA Carte n°** ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Date d'expiration : ________

ATTENTION ce bon de commande tient lieu de facture. Conservez-en un en double pour votre comptabilité.

(*) : FRANCE FRANCO DE PORT ET D'EMBALLAGE
ETRANGER OU DOM-TOM AJOUTER 7 F PAR DISQUETTE

TVA 18,6% incluse de 15,68 FF dans le prix TTC par disquette

VOTEZ POUR LUI !

Notez chacun des articles que vous avez lu et retournez ce questionnaire à L'ECHO. Chaque mois, l'auteur dont l'article a obtenu la meilleure moyenne se verra attribuer une prime de 1000 F et le lecteur tiré au sort recevra un magnifique cadeau-surprise.

ARTICLE	PAGE	PAS LU	TRES MAUVAIS	MAUVAIS	MOYEN	BON	TRES BON	NOTES
A LA RECHERCHE DE L'OCTET PERDU	6	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
CHRONOS	12	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
ASTRO	21	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
RUBAN	24	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
INTERACTIF	20	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
ESSAI HERAKLIOS	32	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
BANC D'ESSAI 9512	36	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
INITIATION BASIC (4)	44	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
EVASION TELEMATIQUE	49	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20

NOTEZ BIEN
NOTEZ MAL
MAIS
VOTEZ

Nom : ____________ **Prénom :** ____________ **Age :** ______

Adresse : ____________

Code postal : ______ **Ville** ____________ **Profession :** ____________

ARRETER LE TAPAGE NOCTURNE

Reposez-vous, offrez à votre PCW les disquettes de l'Echo du PCW. Saisis avec amour et testés avec passion, les programmes qui les composent sont ceux du numéro correspondant... Alors contre l'usure prématurée du clavier... une seule solution : Commandez-les !

ATTENTION DESORDRE...

Le numéro d'Avril est introuvable ? Celui de Juin froissé ? Comment pouvez-vous supportez cela ? Vous ne pouvez plus, alors d'Echo vous le dit... C'est la reliure qu'il vous faut ! Prévue pour classer une année complète soit onze numéros, elle garantit la longévité de votre collection et vous fera gagner un précieux temps en recherche et en classement...

LE CHAINON MANQUANT...

L'Echo du PCW est le mensuel des PCWistes et depuis son premier numéro de nombreux sujets essentiels ont été abordés. L'information qui vous manque est probablement dans l'un d'entre eux. Alors ne cherchez plus vainement et complétez, sans attendre votre collection avec les sommaires des anciens numéros (N° 1, 2, 3 et 6 sont au bord de l'épuisement...)

BON DE COMMANDE

Melle/Mme/M./Sté/Ass*-Nom : ____________

Adresse : ____________

____________ **Code Postal :** ____________

Ville : ____________ **Pays :** ____________

* rayer la mention inutile

COMMANDE PAR LA PRESENTE

JOURNAL L'ECHO DU PCW (TVA 7%) — TTC — Nota : la TVA est incluse dans le prix TTC

.... x ABONNEMENT DE ONZE NUMEROS A COMPTER DU NUMERO 16 SOIT .... x 290 (France) = ... F (TVA = 18,97)

.... x ABONNEMENT DE ONZE NUMEROS A COMPTER DU NUMERO 16 SOIT .... x 450 (Etranger et Dom-Tom) = ... F (TVA = 29,44)

ANCIENS NUMEROS 1 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 SOIT .... x 30 (France) = ... F (TVA = 1,96)

ANCIENS NUMEROS 1 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 SOIT .... x 40 (Etranger et Dom-Tom) = ... F (TVA = 2,62)

DISQUETTES ECHO DU PCW (TVA 18,6%) — TTC — Nota : la TVA est incluse dans le prix TTC

.... x ABONNEMENTS DE ONZE DISQUETTES A COMPTER DU NUMERO 16 SOIT .... x 690 (France) = ... F (TVA = 108,21)

.... x ABONNEMENTS DE ONZE DISQUETTES A COMPTER DU NUMERO 16 SOIT .... x 900 (Etranger et Dom-Tom) = ... F (TVA = 141,15)

DISQUETTES : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 SOIT .... x 80 (France) = ... F (TVA = 12,55)

DISQUETTES : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 SOIT .... x 95 (Etranger et Dom-Tom) = ... F (TVA = 14,90)

RELIURE ECHO DU PCW (TVA 18,6%) — TTC — Nota : la TVA est incluse dans le prix TTC

.... x RELIURE DE CLASSEMENT ANNUEL (CONTIENT 11 NUMEROS) SOIT .... x 80 (France) = ... F (TVA = 12,55)

.... x RELIURE DE CLASSEMENT ANNUEL (CONTIENT 11 NUMEROS) SOIT .... x 95 (Etranger et Dom-Tom) = ... F (TVA = 14,90)

Soit un TOTAL TTC de .... F

REGLEMENT A L'ORDRE DE LOGI'STICK PAR

☐ MANDAT ☐ CHEQUE ☐ CCP ☐ VISA/CARTE BLEUE

Numéro de la Carte :

Date d'expiration : ____/____/____

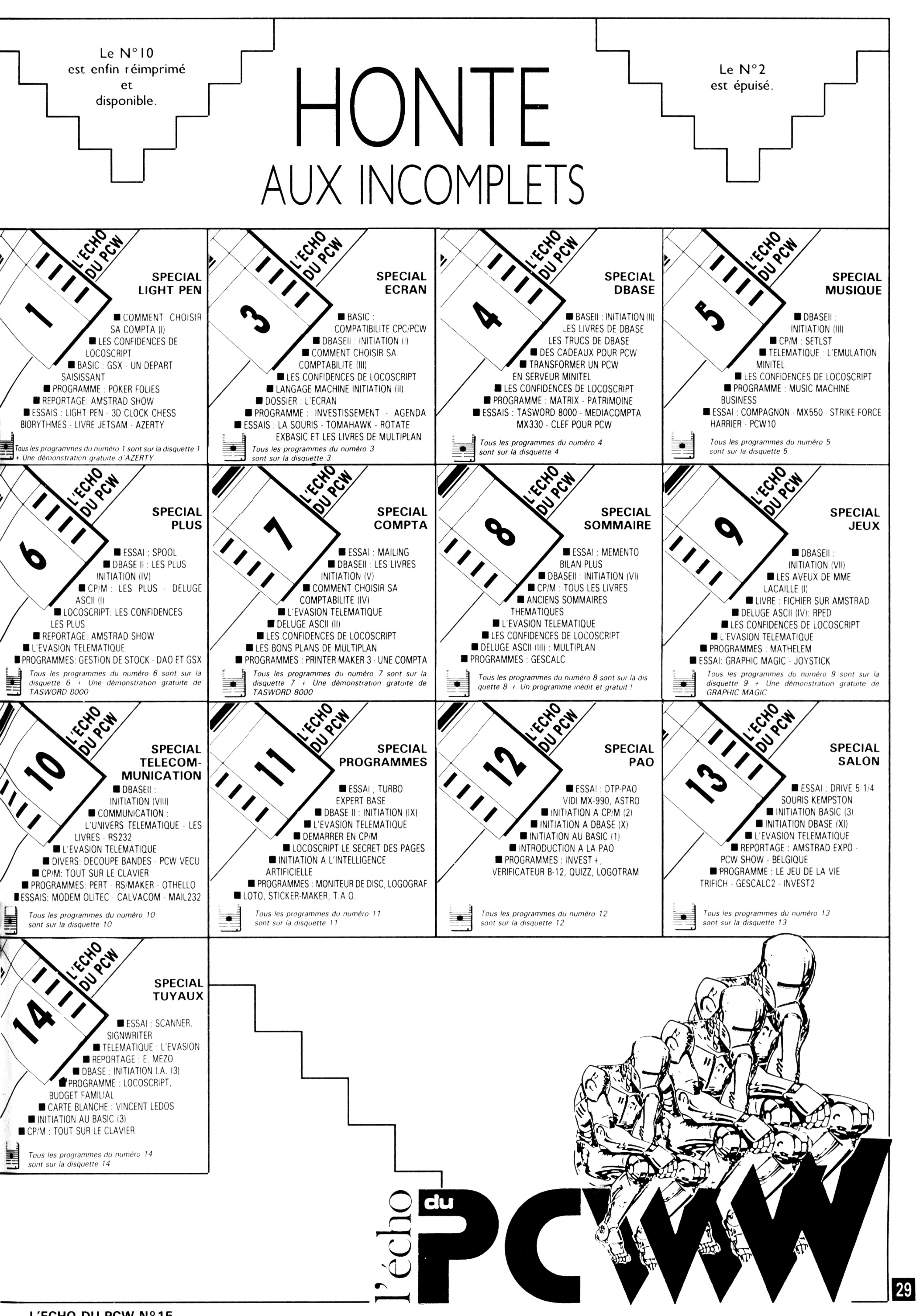
Tous ces prix sont nets et incluent le port et l'emballage

Etranger : Réglement sur le montant hors-TVA par mandat international, Eurochèque (avec le numéro de la carte) ou carte VISA. Les taxes sur la valeur ajoutée seront réglées aux postiers en vertu des dispositions fiscales dans le pays destinataire et ce, sur la base du total hors-taxe en francs français.

Signature obligatoire :
(celle des tuteurs pour nos lecteurs mineurs)

ATTENTION, CE BON DE COMMANDE TIENT LIEU DE FACTURE.
CONSERVEZ-EN UN DOUBLE POUR VOTRE COMPTABILITE.

A RETOURNER A L'ECHO DU PCW - LOGI'STICK Edition


Le N°10 est enfin réimprimé et disponible.
HONTE AUX INCOMPLETS
Le N°2 est épuisé.
L'ECHO DU PCW 1
SPECIAL LIGHT PEN
■ COMMENT CHOISIR SA COMPTA (I) ■ LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT ■ BASIC : GSX - UN DEPART SAISISSANT ■ PROGRAMME : POKER FOLIES ■ REPORTAGE: AMSTRAD SHOW ■ ESSAIS : LIGHT PEN - 3D CLOCK CHESS BIORYTHMES - LIVRE JETSAM - AZERTY
Tous les programmes du numéro 1 sont sur la disquette 1 + Une démonstration gratuite d'AZERTY
L'ECHO DU PCW 3
SPECIAL ECRAN
■ BASIC : COMPATIBILITE CPC/PCW ■ DBASEII : INITIATION (I) ■ COMMENT CHOISIR SA COMPTABILITE (III) ■ LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT ■ LANGAGE MACHINE INITIATION (II) ■ DOSSIER : L'ECRAN ■ PROGRAMME : INVESTISSEMENT - AGENDA ■ ESSAIS : LA SOURIS - TOMAHAWK - ROTATE EXBASIC ET LES LIVRES DE MULTIPLAN
Tous les programmes du numéro 3 sont sur la disquette 3
L'ECHO DU PCW 4
SPECIAL DBASE
■ BASEII : INITIATION (II) LES LIVRES DE DBASE LES TRUCS DE DBASE ■ DES CADEAUX POUR PCW ■ TRANSFORMER UN PCW EN SERVEUR MINITEL ■ LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT ■ PROGRAMME : MATRIX - PATRIMOINE ■ ESSAIS : TASWORD 8000 - MEDIACOMPTA MX330 - CLEF POUR PCW
Tous les programmes du numéro 4 sont sur la disquette 4
L'ECHO DU PCW 5
SPECIAL MUSIQUE
■ DBASEII : INITIATION (III) ■ CP/M : SETLST ■ TELEMATIQUE : L'EMULATION MINITEL ■ LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT ■ PROGRAMME : MUSIC MACHINE BUSINESS ■ ESSAI : COMPAGNON - MX550 - STRIKE FORCE HARRIER - PCW10
Tous les programmes du numéro 5 sont sur la disquette 5
L'ECHO DU PCW 6
SPECIAL PLUS
■ ESSAI : SPOOL ■ DBASE II : LES PLUS INITIATION (IV) ■ CP/M : LES PLUS - DELUGE ASCII (I) ■ LOCOSCRIPT: LES CONFIDENCES LES PLUS ■ REPORTAGE: AMSTRAD SHOW ■ L'EVASION TELEMATIQUE ■ PROGRAMMES: GESTION DE STOCK - DAO ET GSX
Tous les programmes du numéro 6 sont sur la disquette 6 + Une démonstration gratuite de TASWORD 8000
L'ECHO DU PCW 7
SPECIAL COMPTA
■ ESSAI : MAILING ■ DBASEII : LES LIVRES INITIATION (V) ■ COMMENT CHOISIR SA COMPTABILITE (IV) ■ L'EVASION TELEMATIQUE ■ DELUGE ASCII (II) ■ LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT ■ LES BONS PLANS DE MULTIPLAN ■ PROGRAMMES : PRINTER MAKER 3 - UNE COMPTA
Tous les programmes du numéro 7 sont sur la disquette 7 + Une démonstration gratuite de TASWORD 8000
L'ECHO DU PCW 8
SPECIAL SOMMAIRE
■ ESSAI : MEMENTO BILAN PLUS ■ DBASEII : INITIATION (VI) ■ CP/M : TOUS LES LIVRES ■ ANCIENS SOMMAIRES THEMATIQUES ■ L'EVASION TELEMATIQUE ■ LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT ■ DELUGE ASCII (III) : MULTIPLAN ■ PROGRAMMES : GESCALC
Tous les programmes du numéro 8 sont sur la dis quette 8 + Un programme inédit et gratuit !
L'ECHO DU PCW 9
SPECIAL JEUX
■ DBASEII : INITIATION (VII) ■ LES AVEUX DE MME LACAILLE (I) ■ LIVRE : FICHIER SUR AMSTRAD ■ DELUGE ASCII (IV): RPED ■ LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT ■ L'EVASION TELEMATIQUE ■ PROGRAMMES : MATHELEM ■ ESSAI: GRAPHIC MAGIC - JOYSTICK
Tous les programmes du numéro 9 sont sur la disquette 9 + Une démonstration gratuite de GRAPHIC MAGIC
L'ECHO DU PCW 10
SPECIAL TELECOM-MUNICATION
■ DBASEII : INITIATION (VIII) ■ COMMUNICATION : L'UNIVERS TELEMATIQUE - LES LIVRES - RS232 ■ L'EVASION TELEMATIQUE ■ DIVERS: DECOUPE BANDES - PCW VECU ■ CP/M: TOUT SUR LE CLAVIER ■ PROGRAMMES: PERT - RS/MAKER - OTHELLO ■ ESSAIS: MODEM OLITEC - CALVACOM - MAIL232
Tous les programmes du numéro 10 sont sur la disquette 10
L'ECHO DU PCW 11
SPECIAL PROGRAMMES
■ ESSAI ; TURBO EXPERT BASE ■ DBASE II : INITIATION (IX) ■ L'EVASION TELEMATIQUE ■ DEMARRER EN CP/M ■ LOCOSCRIPT LE SECRET DES PAGES ■ INITIATION A L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ■ PROGRAMMES : MONITEUR DE DISC, LOGOGRAF ■ LOTO, STICKER-MAKER, T.A.O.
Tous les programmes du numéro 11 sont sur la disquette 11
L'ECHO DU PCW 12
SPECIAL PAO
■ ESSAI : DTP-PAO VIDI MX-990, ASTRO ■ INITIATION A CP/M (2) ■ INITIATION A DBASE (X) ■ INITIATION AU BASIC (1) ■ INTRODUCTION A LA PAO ■ PROGRAMMES : INVEST +, VERIFICATEUR B-12, QUIZZ, LOGOTRAM
Tous les programmes du numéro 12 sont sur la disquette 12
L'ECHO DU PCW 13
SPECIAL SALON
■ ESSAI : DRIVE 5 1/4 SOURIS KEMPSTON ■ INITIATION BASIC (3) ■ INITIATION DBASE (XI) ■ L'EVASION TELEMATIQUE ■ REPORTAGE : AMSTRAD EXPO - PCW SHOW - BELGIQUE ■ PROGRAMME : LE JEU DE LA VIE TRIFICH - GESCALC2 - INVEST2
Tous les programmes du numéro 13 sont sur la disquette 13
L'ECHO DU PCW 14
SPECIAL TUYAUX
■ ESSAI : SCANNER, SIGNWRITER ■ TELEMATIQUE : L'EVASION ■ REPORTAGE : E. MEZO ■ DBASE : INITIATION I.A. (3) ■ PROGRAMME : LOCOSCRIPT, BUDGET FAMILIAL ■ CARTE BLANCHE : VINCENT LEDOS ■ INITIATION AU BASIC (3) ■ CP/M : TOUT SUR LE CLAVIER
Tous les programmes du numéro 14 sont sur la disquette 14
l'écho du PCW



ENFIN UN CLUB !

POUR TOUS LES PASSIONNES
QUI VEULENT TIRER LE MAXIMUM
DE LEUR MACHINE

Démarrant ses activités le 1er Décembre 1986, le CLUB ECHO DU PCW sera l'indispensable complément du magazine.

Les remises accordées par les revendeurs « club » ainsi que les logiciels donnés par le club doivent permettrent d'amortir très rapidement le coût de l'inscription.

Un bulletin mensuel servira de liaison entre les adhérents et comprendra toutes les informations à caractère urgent (nouveauté, exposition) mais aussi l'adresse des revendeurs « Club » mise à jour, des programmes inédits, des trucs et astuces impubliables (par rapport à la quantité) ainsi que des informations techniques.

CE QUE VOUS OFFRE LE CLUB

Dès réception de votre inscription, nous vous ferons parvenir :

- Votre carte personnelle d'adhérent
- Votre code d'accès à votre boîte aux lettres personnelle sur le serveur ECHO
- Un tableur qui est en train de révolutionner l'Angleterre est offert par MML aux adhérents du club (valeur 450 F)
- La liste des revendeurs « club » de toute la France chez qui vous obtiendrez les meilleures remises.

TOUTE L'ANNEE

- Vous recevrez régulièrement votre bulletin de liaison.
- Vous pourrez participer aux stages organisés par l'Echo du PCW selon des conditions très avantageuses.
- Vous pourrez utiliser et consulter en toute liberté votre boîte aux lettres personnelle sur le serveur de l'Echo.
- Etre invité personnellement à toutes les réunions ou exposition organisées par l'Echo du PCW.

Pour faire partie des privilégiés du PCW, n'attendez-pas, inscrivez-vous pour une année au CLUB DE L'ECHO DU PCW et retourner le bon ci-dessous à :
CLUB ECHO DU PCW, LOGI'STICK Edition
CAPN Le Bonaparte, Boîte 49
93153 Le Blanc Mesnil Cédex

J'adhère pour une année à compter du   /   /   au club de l'ECHO DU PCW

NOM : ____________ PRENOM : ____________ AGE : ______

ADRESSE : ______________________________

____________ VILLE : ____________ CODE POSTAL : ______

TEL. : ____________ PROFESSION : ____________

Tarif pour une année : France 350 F - Etranger 495 F

Signature obligatoire :

Etudiants et chômeurs : France 290 F - Etranger, DOM-TOM 390 F
(Accompagnez votre inscription du justificatif)

Règlement par ☐ Chèque ou ☐ Mandat à L'ECHO DU PCW



OFFRE EXCEPTIONNELLE RUBANS POUR IMPRIMANTE ★ QUALITE SUPERIEURE ★

Cette offre spéciale est valable du 01/12/87 au 31/01/88

Après des mois de recherche, le CLUB de l'ECHO DU PCW est enfin en mesure de vous présenter des rubans imprimante de qualité exceptionnelle, d'une longévité et d'un noir intense comme vous ne les avez jamais vus !

RUBAN PCW 8256/8512

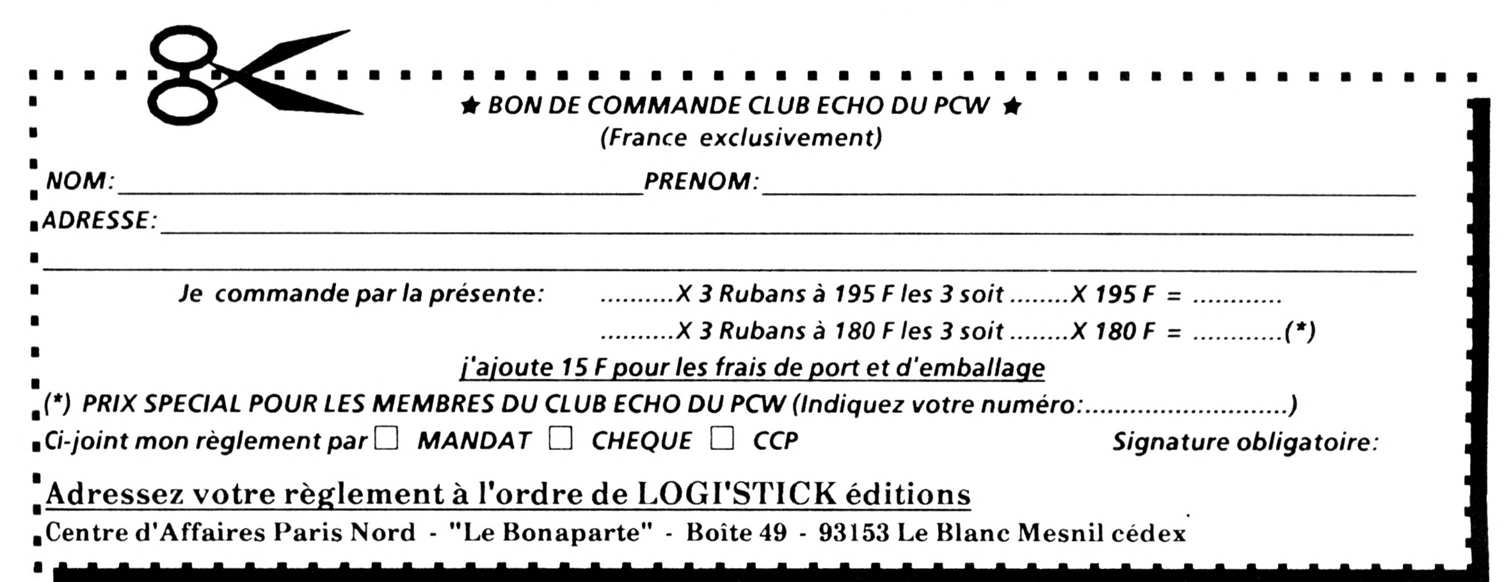
INCROYABLE!

Par 3 Pièces: 65f l'unité

MEMBRES DU CLUB ECHO: 60 * f l'UNITE!

Délai de livraison maximum: 10 jours

(*) Ce prix est exclusivement réservé aux membres du club ECHO DU PCW



★ BON DE COMMANDE CLUB ECHO DU PCW ★
(France exclusivement)

NOM: ______________________ *PRENOM:* ______________________

ADRESSE: ______________________

____

Je commande par la présente: ....*X 3 Rubans à 195 F les 3 soit* ....*X 195 F =* ....

..........*X 3 Rubans à 180 F les 3 soit* ....*X 180 F =* ....*(*)*

j'ajoute 15 F pour les frais de port et d'emballage

(*) PRIX SPECIAL POUR LES MEMBRES DU CLUB ECHO DU PCW (Indiquez votre numéro:..........................)

Ci-joint mon règlement par ☐ *MANDAT* ☐ *CHEQUE* ☐ *CCP* — *Signature obligatoire:*

Adressez votre règlement à l'ordre de LOGI'STICK éditions

Centre d'Affaires Paris Nord - "Le Bonaparte" - Boîte 49 - 93153 Le Blanc Mesnil cédex

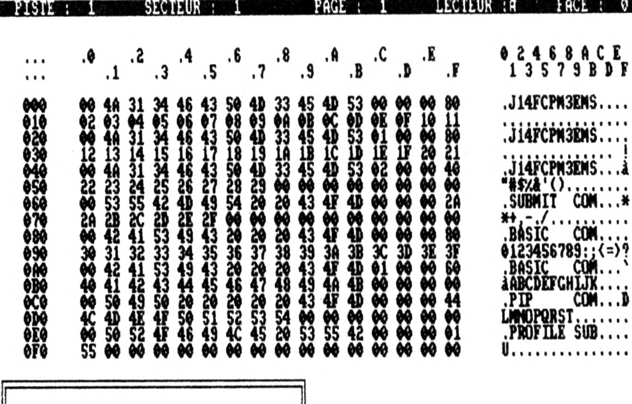
HERAKLIOS

LE NOUVEAU DIEU DES DISQUETTES

HERAKLIOS

Par Emmanuel ROCHE

Récupérer des fichiers effacés en **A** ou en **B**, déprotéger des programmes basic sauvés par erreur avec l'option **P**, obtenir une cartographie complète de vos disquettes et même formatter plus vite et mieux que le célèbre **DISCKIT**, voilà bien des nouvelles fonctions offertes à nos lecteurs (de disquettes bien sûr) qui mettront l'eau à la bouche à plus d'un lecteur (de l'Echo du **PCW** bien sûr). Mais **HERAKLIOS** fait plus encore et je vous invite de ce pas à en savoir plus sur ce que l'on peut déjà appeler: le nouveau Dieu des disquettes !



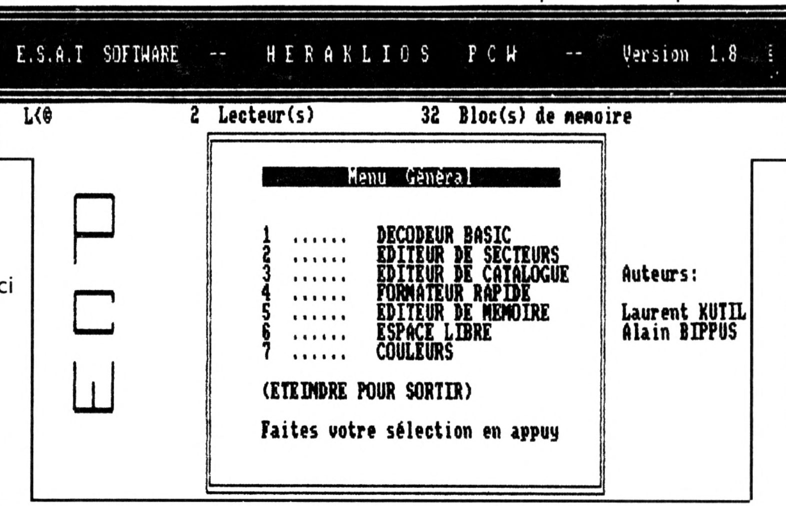
MONITEUR DE DISQUETTE

Les disquettes avouent tout et ce en A comme en B !

PRESENTATION

HERAKLIOS est vendu dans un pack contenant la disquette automatique, un manuel d'utilisation qui, oure la description des différentes fonctions, propose un cours complet sur les disquettes et leurs secrets.

HERAKLIOS est une disquette automatique : c'est-à-dire qu'il suffit de l'introduire dans le lecteur de disquette à l'allumage (ou à la réinitialisation) pour que l'ordinateur effectue tout le travail de mise en place des différents programmes qui le composent. Une fois ceci fait, le programme se lance sur un menu général à partir duquel nous aurons accès à toutes les possibilités du logiciel que je vais maintenant vous décrire dans l'ordre où elles sont affichées :



LE MENU GENERAL D'HERAKLIOS

Presser la touche qui renvoie sur l'option : quoi de plus simple ?

1 Le décodeur Basic

Cet utilitaire est destiné à récupérer en clair le listing d'un fichier Basic ayant été codé, lors de sa sauvegarde, au moyen de l'option **P** (Protection).

ATTENTION ! ! ! La loi du **11** Mars **1957** rend illicite la diffusion de toute copie, intégrale ou partielle, des logiciels commerciaux protégés par le « © **COPYRIGHT** ». Vous ne devez donc utiliser ce programme que pour votre usage personnel, à l'exclusion de toute diffusion. Notez que les éditeurs d'Héraklios qui ont tout prévu, l'ont protégé contre lui-même ! ! !

REMARQUE : le décodage effectué, vous pourrez lister et sauver le programme déprotégé sur le drive de votre choix mais n'oubliez pas de taper **RUN "ESAT** pour revenir au menu général.

```
INFORMATIONS PARAMETRES DU DISQUE

Type de disque ................................ :   PCW 8256 SIMPLE FACE
Nombre de pistes par face ..................... :   40
Nombre de secteurs par piste .................. :   9
Identificateurs de secteurs ................... :   1 2 3 4 5 6 7 8 9
Taille des secteurs ........................... :   2
GAP de lecture/ecriture ....................... :   42
GAP de formatage .............................. :   82
Densité ....................................... :   DOUBLE

***** Pressez une touche pour revenir au menu principal *****
```

PARAMETRES DU DISQUE

Les disquettes avouent tout et ce en A comme en B !

2 L'éditeur de secteurs

Cet éditeur permet de lire, modifier et écrire, classiquement (Cf. le Moniteur de disquette de l'Echo N° **11**), mais celui-ci permet également d'effectuer ces opérations sur le drive **B** :, d'où son intérêt. En plus, il ne se limite pas qu'à cela : il donne des informations sur les paramètres du disque que vous éditez, ainsi que le Mapping des fichiers du disque, ce qui vous permet de savoir exactement où ils sont, avec les adresses de début et de fin ainsi que tous les blocs occupés. Cette fonction est particulièrement utile pour retrouver les fichiers perdus, voire récupérer des morceaux de textes écrasés par erreur.

```
M A P P I N G   G E N E R A L   D U   D I S Q U E

J14FCPM3.EMS ...... Piste/Sect  :   1/05  1/06  1/07  1/08  1/09  2/01  2/02  2/03
                                    2/04  2/05  2/06  2/07  2/08  2/09  3/01  3/02
                                    3/03  3/04  3/05  3/06  3/07  3/08  3/09  4/01
                                    4/02  4/03  4/04  4/05  4/06  4/07  4/08  4/09

J14FCPM3.EMS ...... Piste/Sect  :   5/01  5/02  5/03  5/04  5/05  5/06  5/07  5/08
                                    5/09  6/01  6/02  6/03  6/04  6/05  6/06  6/07
                                    6/08  6/09  7/01  7/02  7/03  7/04  7/05  7/06
                                    7/07  7/08  7/09  8/01  8/02  8/03  8/04  8/05

J14FCPM3.EMS ...... Piste/Sect  :   8/06  8/07  8/08  8/09  9/01  9/02  9/03  9/04
                                    9/05  9/06  9/07  9/08  9/09 10/01 10/02 10/03

SUBMIT  .COM ...... Piste/Sect  :  10/04 10/05 10/06 10/07 10/08 10/09 11/01 11/02
                                   11/03 11/04 11/05 11/06

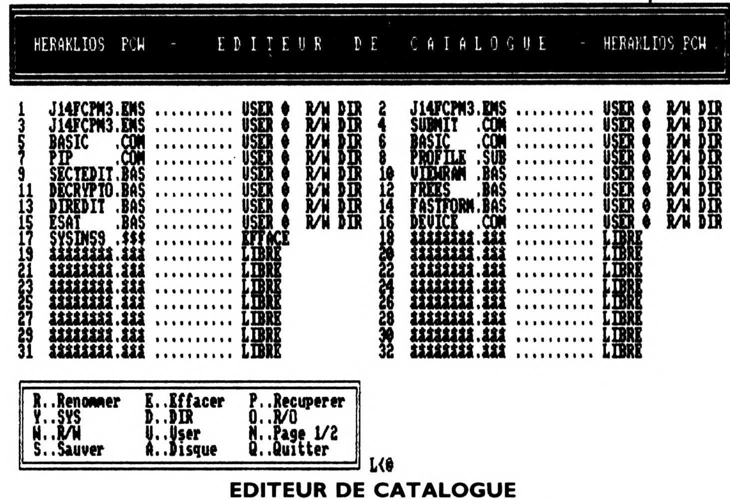
BASIC   .COM ...... Piste/Sect  :  11/07 11/08 11/09 12/01 12/02 12/03 12/04 12/05
                                   12/06 12/07 12/08 12/09 13/01 13/02 13/03 13/04
                                   13/05 13/06 13/07 13/08 13/09 14/01 14/02 14/03
                                   14/04 14/05 14/06 14/07
```

MAPPING DU DISQUE

Des informations essentielles pour les programmeurs...

3 L'éditeur de catalogue

Cet éditeur est différent du premier car il est spécialisé dans ce qu'il appelle le "catalogue" et que nous connaissons sous le nom de **DIRectory**. Chaque fois que nous tapons **DIR**, sous **CP/M** ou Basic, nous voyons s'afficher le nom des fichiers présents sur la disquette, avec plus ou moins d'informations si nous utilisons les options du programme **DIR.COM** (sous **CP/M**). Ce directory, dont nous voyons la liste, se trouve à un endroit bien précis de la disquette et contient plusieurs informations, codées en hexadécimal, sur les fichiers. Cet éditeur montre sous un jour plus agréable et plus compréhensible lesdites informations et uniquement celles-ci. C'est ainsi qu'il nous informe des noms et type de chaque fichier, ainsi que de leurs zones d'utilisateur (**USER**), ou s'il y a un fichier effacé, ou s'il n'y a jamais eu de fichier, de leur état (lecture uniquement ou lecture/écriture) et de leur attribut (**DIR** ou **SYS**, que l'on pourrait traduire, respectivement, par "affichable au **DIRectory**" et "fichier utilisable par tous les utilisateurs"). Le directory pouvant contenir **64** fichiers en drive **A** : (et **128** en drive **B** :), une touche permet d'afficher la (ou les) page(s) suivante(s).
Parmi de nombreuses possibilités disponible remarquons celle qui permet de récupérer un fichier effacé plus simplement qu'en devant changer tel octet à tel endroit.



EDITEUR DE CATALOGUE

Tout savoir sur chaque fichier en un clin d'œil

ESAT
OU LA RECONVERSION

ESAT à qui l'on doit **HERAKLIOS** à longtemps été la terreur des éditeurs par la qualité de ses logiciels de copie de programme.

Pour pouvoir déjouer toutes les ruses mises en place par les auteurs de logiciels protégés, **ESAT** a su développer une connaissance de la sauvegarde et des supports qui lui permette aujourd'hui de mettre en place une véritable politique de reconversion.

Maintenant **ESAT** change de cap.

Il met son savoir faire au service d'outils puissants à l'attention des programmeurs et travaille sur des applications verticales qui devront, selon la volonté du responsable informatique Laurent KUTIL : "être aussi performants que les copieurs qui ont fait notre réputation".

```
HERAKLIOS PCW  -  F O R M A T E U R   R A P I D E  -  HERAKLIOS PCW

Insérez la disquette à formater dans le lecteur  et pressez une touche.      L(0

  Selection du Formatage                   Format :   PCW 8256

  P ....... PCW 8256-512                   Piste de debut ...... 0
  D ....... DONNEES                        Piste de fin   ...... 39
  S ....... SYSTEME

  Q ....... QUITTER

Formatage de la disquette en cours :  Piste .... 39

                         Formatage terminé.

Pressez une touche pour formater une autre disquette...
```

FORMATEUR RAPIDE

Plus rapide et plus puissant que DISCKIT pour le formatage

4 Le formateur rapide

Ce formateur est tellement rapide qu'on se demande pourquoi encore utiliser **DISCKIT** ! Il vous permet de choisir entre trois types de formatages : **PCW** standard, **DONNEES** (pour utilisation par un **CPC**) et **SYSTEME** quand vous copiez **CP/M** pour une disquette automatique.

Puis, il vous demande le numéro de la piste de début, ainsi que celle de fin ! ceci pour vous permettre de créer vos propres disquettes "plombées" sinon, répondez **0** et **39**.

Enfin, luxe suprême, le programme affiche le numéro de la piste en cours de formatage et montre, grâce à un histogramme, le nombre de pistes déjà formatées !

Pour finir, le programme vous demande aimablement si vous voulez recommencer.

```
HERAKLIOS PCW  --   E D I T E U R   D E   M E M O I R E   --  HERAKLIOS PCW

L(0

100  256    C3 D4 2E 2E 6C AF 6C 53    6 ü . . l i l S
108  264    65 72 69 61 6C 20 6E 75    e r i a l   n u
110  272    6D 62 65 72 20 26 20 63    m b e r   &   c
118  280    75 73 74 6F 6D 65 72 2E    u s t o m e r .
120  288    2E 2E 2C 2E 85 2E 2E 4D    . . . . ‖ . . M
128  296    61 6C 6C 61 72 64 2D 38    a l l a r d - 8
130  304    30 20 20 42 41 53 49 43    0     B A S I C
138  312    20 77 69 74 68 20 4A 65      w i t h   J e
140  320    74 73 61 6D 20 20 20 56    t s a m       V
148  328    65 72 73 69 6F 6E 20 31    e r s i o n   1
150  336    2E 32 39 2E 28 63 29 20    . 2 9 . ( c )
158  344    43 6F 70 79 72 69 67 68    C o p y r i g h
160  352    74 20 31 39 38 34 20 20    t   1 9 8 4
168  360    4C 6F 63 6F 6D 6F 74 69    L o c o m o t i
170  368    76 65 20 53 6F 66 74 77    v e   S o f t w
178  376    61 72 65 20 4C 74 64 2E    a r e   L t d .

(C) Pour continuer, (A) Pour une nouvelle page, (F) Pour terminer
```

EDITEUR DE MEMOIRE

Rien à voir avec les disquettes
mais c'est tellement intéressant tout de même !

5 L'éditeur de mémoire

Cet éditeur affiche le contenu de la mémoire de l'ordinateur, c'est-à-dire les **61** Ko de la **TPA** (à ne pas confondre, comme certains avec les **112** ou **368** Ko de mémoire vive (donc mortelle à la moindre coupure de courant !), où s'exécute les programmes et, entre autre, celui de cet éditeur.

Il vous demande tout simplement l'adresse à laquelle vous voulez commencer (à **&H100** se trouve le début du **BASIC.COM**) et ensuite vous affiche les adresses et les valeurs hexadécimales du programme ainsi que leurs correspondances **ASCII** (utile pour retrouver les messages).

En bas de l'écran, on vous signale trois touches pour continuer (séquentiellement), passer à une autre page ou sortir.

6 Espace libre

Cet utilitaire permet de connaître la place restant disponible sur le drive de votre choix (même **M**: !) et, qui plus est, selon deux unités de mesure : en Kilo-octets ou en secteurs, ce qui peut s'avérer intéressant car comme nous le savons, **CP/M** ne permet d'en user plus qu'il ne peut en gérer et par conséquent, si le nombre de secteurs occupés arrive à la limite, la place mémoire disponible n'a alors plus aucun intérêt.

7 Couleurs

Cette option permet l'inversion vidéo du menu, ce qui fait que les caractères s'affichent en noir sur fond blanc afin d'en améliorer la lisibilité. Je ne porterai aucun jugement sur cette option dont l'intérêt dépend plus du goût des utilisateurs.

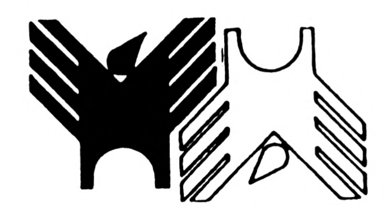
En conclusion, **HERAKLIOS** est puissant et terriblement utile pour réparer les dégats des fichiers effacés ou des programmes basic sauvés par erreur avec l'option **P** (il est vrai que cette option marche aussi pour les programmes sauvés avec **P** de façon volontaire mais il paraît que cela ne se dit pas !).

Pour ce qui concerne l'utilisation d'ensemble, **HERAKLIOS** est agréable et simple à manipuler. Regrettable omission toutefois en cela qu'aucune des options ne prévoit une édition de ses résultats sur imprimante et il faut constamment recourir à la copie d'écran ce qui, dans certains cas, ne manque pas d'occasionner des contorsions assez épiques...

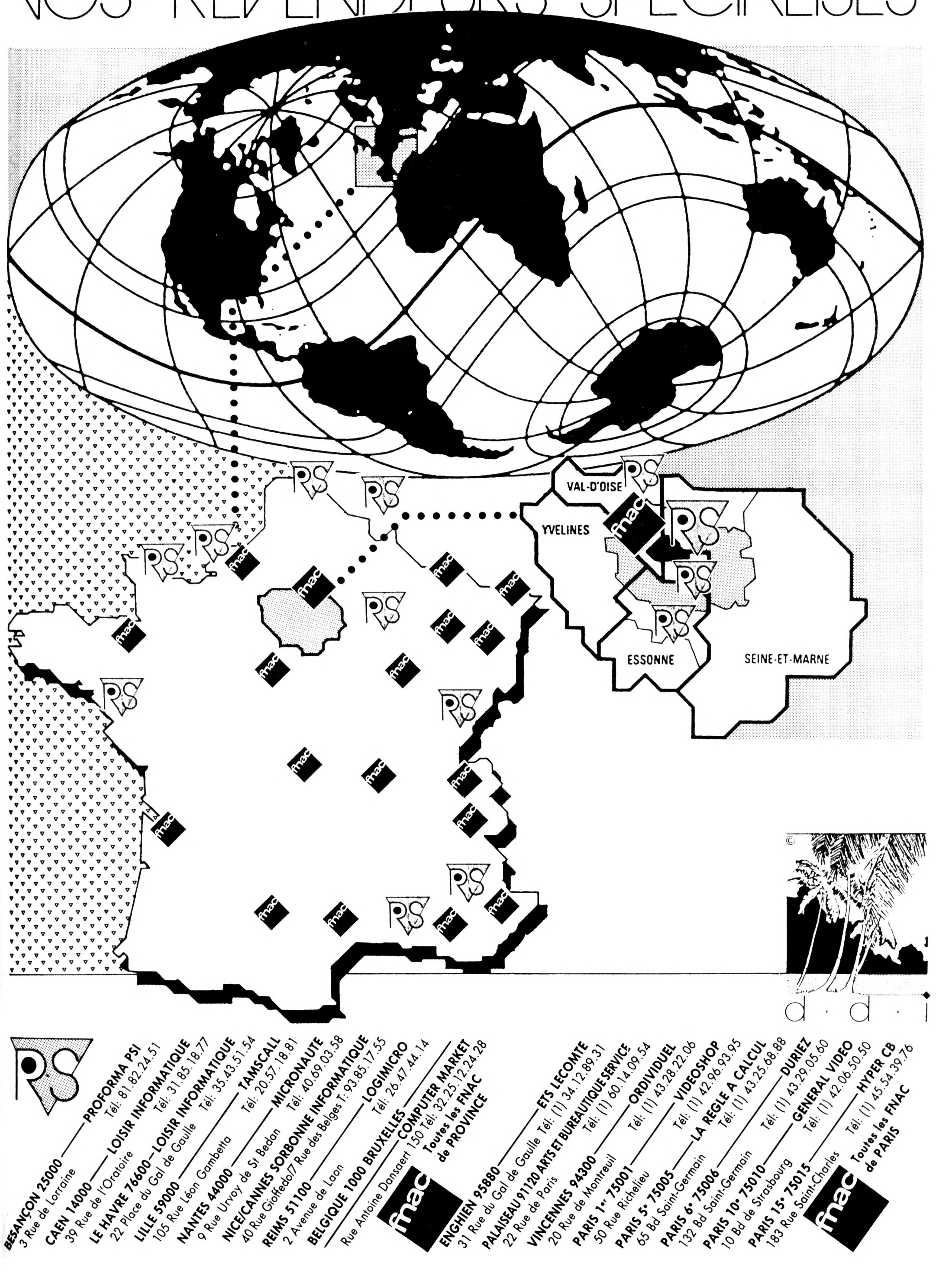
Enfin depuis Homère, nous savons tous que nul n'est parfait et surtout pas les Dieux !

FICHE TECHNIQUE

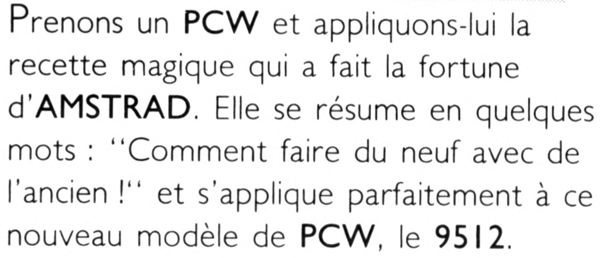
TYPE :
LOGICIEL UTILITAIRE DISC
EDITEUR :
ESAT & LOGI'STICK
DISTRIBUTEUR : DDI
PRIX PUBLIC : 350 F TTC



VOS REVENDEURS SPECIALISES



FICHE SIGNALETIQUE : PENITENCIER D'ALCATRAZ UNITED STATES OF AMERICA



NOM : AMSTRAD PCW
PRENOM : 9512
N° MATRICULE : 562-7800226

FACE



LE PCW 9512

ou la métamorphose du caméléon

PROFIL

Prenons un **PCW** et appliquons-lui la recette magique qui a fait la fortune d'**AMSTRAD**. Elle se résume en quelques mots : "Comment faire du neuf avec de l'ancien !" et s'applique parfaitement à ce nouveau modèle de **PCW**, le **9512**.

Alors que plus personne n'appréciait les charmes crépitants de la marguerite et que le monde entier parlait du **CP/M** comme d'un succès d'avant guerre, **SUGAR** persiste et signe en proposant un remake retaillé de cette machine qui fait notre bonheur...

PRESENTATION

Perdant tout le charme de la compacité, le **PCW 9512** grossit et s'étale dans tous les sens pour mieux envahir le bureau qui le supporte.

Cette évolution dans la présentation se justifie pour le clavier et l'imprimante du fait de nouvelles particularités que nous décrirons plus loin. Par contre, elle semble être conduite par d'autres impératifs pour l'unité centrale et l'écran. En effet, seule partie pratiquement identique à ce que proposait la série des **8000** (**8256** et **8512**), soit un ou deux lecteurs, un carte mère et un écran, la caisse du **9512** occupe un cubage bien supérieur.

Son look se rapproche nettement de celui des **PC** pour provoquer bien évidemment une assimilation visant à faire jouer le célèbre "effet de gamme"...



EMPREINTES DIGITALES :





Adieu donc à cette présentation ramassée, compacte et originale qui permettait au **PCW** de se distinguer du lot et viva

HAUT : 420 mm
LARG : 340 mm
PROF : 345 mm

la grosse caisse encombrante et peu mobile qui fait entrer notre matériel dans l'ère de la standardisation.

Pour aborder efficacement les caractéristiques propres au **9512** et faire ressortir précisément ce qui le distingue de ses prédécesseurs nous allons prendre un à un chacun des éléments et passer en revue les nouveautés majeures.

HARDWARE

L'UNITE CENTRALE

Comprenant la carte mère, cœur du système, l'écran, le lecteur de disquette et les différentes prises qui l'ouvrent au monde extérieur, l'unité centrale est contrairement à ce que l'on pourrait croire, assez fidèle à son glorieux passé. C'est probablement la partie qui désorientera le moins les **PCWistes** de la première heure.

Pourtant les changements ne sont pas des moindres :

— L'Ecran :

Passant du vert au gris, il garde des dimensions similaires et une résolution totalement identique de **720** points par **256**. Par contre, la caisse de l'unité centrale étant d'un seul morceau, l'écran ne peut en aucun cas pivoter comme on pourrait le croire. De plus, étant placé plus haut par rapport à l'ancien modèle, l'usage d'un pied pivotant semble très compromis et cela pourra être gênant.

Une amélioration a été apportée au réglage auquel **AMSTRAD** a ajouté le contraste en plus de la luminosité déjà présente sur l'ancienne série. Un progrès n'étant jamais parfait, les potentiomètres de réglage passent sur le côté droit de la machine au lieu de rester devant comme tout utilisateur doté de bon sens l'aurait sûrement préféré.

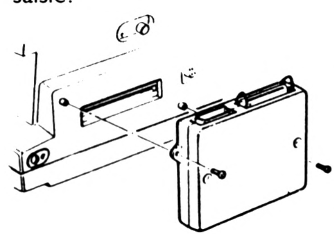
— Le lecteur A :

C'est le changement le plus notoire par rapport à la série des **8000** puisque ce lecteur passe de la simple densité simple face à la double densité double face. Exit lecteur de **180** Ko et bienvenue au **720** Ko en standard. Nous pouvons supposer que l'équivalent du second lecteur des **8000** pourra aussi être ajouté au **9512** et permettre ainsi de doubler la capacité de stockage soit un total de **1,4** Méga-octets. L'autre avantage consécutif à la possibilité d'avoir deux lecteurs double densité est la disparition de tous les problèmes que posait la compatibilité des disquettes d'un lecteur à l'autre.

- Les prises :

Outre le fameux port d'extension susceptible d'accueillir les nombreuses extensions déjà répertoriées comme l'interface série, souris, digitaliseur et autres, signalons l'ajout d'une prise parallèle plus proche du standard **PC** (Prise **DB 25**) que de l'habituelle connecteurs Centronics.
(Les tests sur la compatibilité des extensions disponibles feront l'objet d'un article dans un prochain numéro).

Notons avec satisfaction que la prise de raccordement du clavier est maintenant placée devant et non plus sur le côté droit ce qui n'était pas toujours pratique pour la disposition de l'écran par rapport au clavier. Le connecteur reste identique à celui des claviers des modèles précédents. L'architecture interne n'ayant pas été modifiée, on peut donc utiliser les anciens claviers sur le **9512** et conserver toutes ses habitudes de saisie.

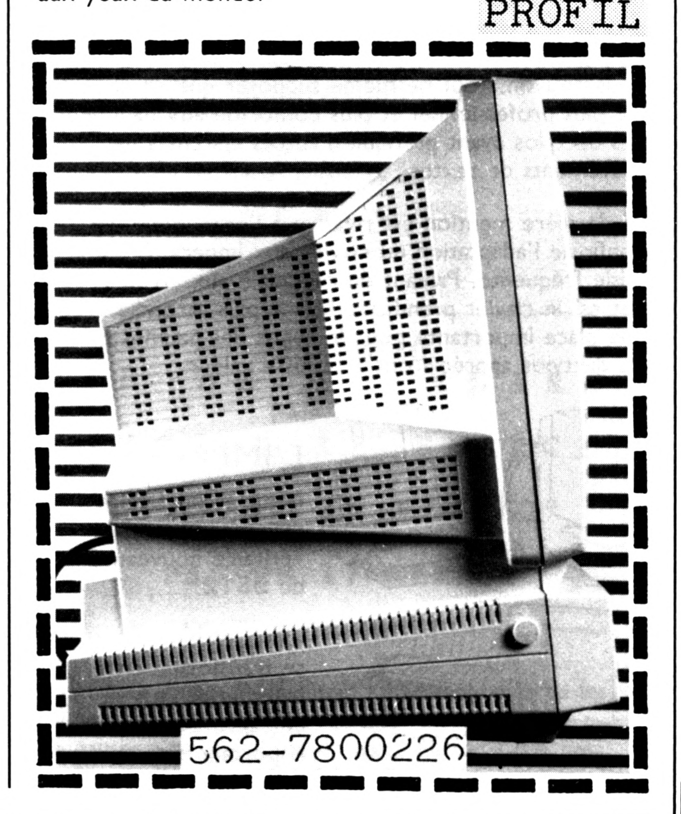


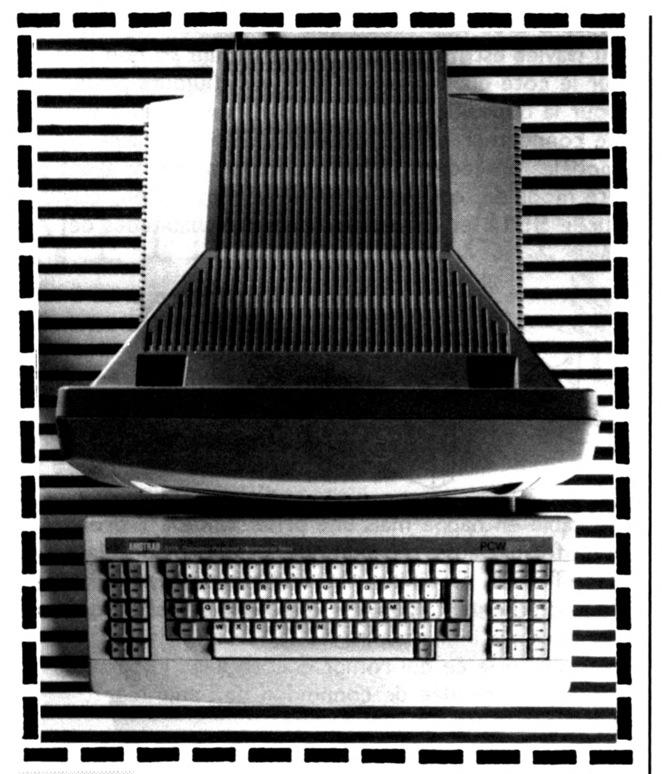
La dernière prise à mériter notre attention est celle de l'imprimante dédiée qui n'a plus rien à voir avec ce que nous connaissions. Plus de fil d'alimentation et plus de câble en nappe mais une prise ronde à **7** broches d'un format aussi répandu que les photos de Margaret THATCHER en bikini... Le nombre de broche laisse fort logiquement supposer que la transmission des données sur l'imprimante ne se fait plus en parallèle mais en série ce qui rompt encore avec le passé et interdit toute idée de connexion de l'imprimante des **8000** sur le **9512** ou l'inverse.

Pour terminer sur l'unité centrale, notons que l'interrupteur de mise en route a disparu de la face avant pour se retrouver à l'arrière. C'est un mauvais choix qui fera perdre du temps pour l'allumage et l'extinction du système. Encore l'effet **PC**... Enfin, pour l'intérieur, rien à signaler puisque visiblement la carte mère reste fidèle à elle-même, ce qui ne provoque aucun changement notoire dans les performances d'ensemble.

LE CLAVIER

Entièrement redessiné, le clavier correspond mieux à l'esprit "traitement de texte" qui caractérise le **PCW** aux yeux du monde.



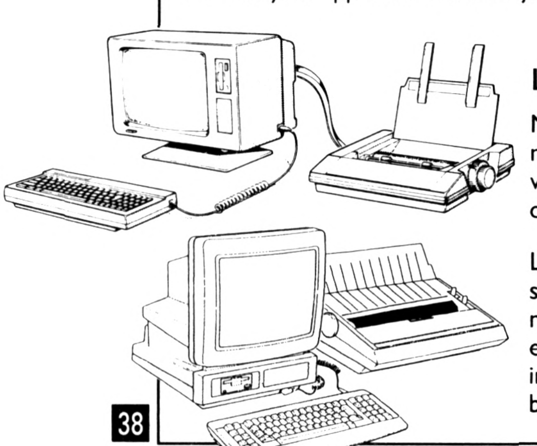


HAUT

Perdant encore une fois le charme de la concentration, le clavier s'éclate en trois parties séparées avec quelques nouveautés en matière de disposition des touches. La rangée de la touche **CANcel** et celles de fonction passent à gauche accompagnées par les touches voisines de la barre d'espacement qui se retrouve seule en compagnie de la touche **EXIT** qui en profite sournoisement pour se rappocher d'elle.

Les contacts des touches ont eux aussi été changés par rapport à l'ancien clavier. Nettement moins molles qu'avant, elles provoquent un déclic beaucoup plus proche des claviers de machines à écrire. Sans préjuger de la solidité et de la résistance à l'usure, nous pouvons tout de même supposer que ce clavier est plus professionnel et plus conforme aux habitudes des dactylos ayant pratiqué d'autres systèmes de traitements de textes.

La dernière mention est relative à l'ergonomie qui confirme l'adaptation du clavier aux impératifs d'une saisie fréquente. Passant du rectangle aux arrêtes nettes, le clavier prend une forme plus arrondie avec une place importante pour le repos des paumes que les dactylos apprécieront à sa juste valeur...



L'IMPRIMANTE

Nous avons à faire maintenant avec la véritable nouveauté du **9512**.

L'impression matricielle se transforme en marguerite en entraînant un nombre important de bouleversements.

La qualité :

Elle croît avec la marguerite. Les signes parfaitement imprimés sont d'une intensité régulière car en aucun cas le ruban imprimante n'est réutilisé. Ceci s'explique par le fait que ce dernier est en nylon très fin recouvert d'une couche de carbone suffisante pour garantir un noir parfait. Le ruban est, par conséquent, plus long et ne peut être réutilisé. Ceci justifie aussi pourquoi les cassettes de rubans du **9512** n'ont plus rien de commun avec celles des **8000**.

Revers de la médaille, le ruban ne pourra jamais être poussé dans ses derniers retranchements et devra être changé dès que la totalité de la bande sera passée. Mieux vaut donc en avoir toujours d'avance surtout si l'on sait qu'à usage identique, le **9512** sera beaucoup plus gourmand en rubans que ne l'est le **8256** ou **8512**.

La vitesse :

Elle chute considérablement par rapport à la qualité listing de l'imprimante matricielle des **8000**. Par contre, elle tient facilement la comparaison en qualité courrier à raison de **20** caractères par seconde qui reste une vitesse normale pour une imprimante marguerite de ce niveau. Ce résultat est d'ailleurs obtenu par une tête d'impression bi-directionnelle qui imprime à l'aller comme au retour sans perte de temps d'une ligne à l'autre.

MARGUERITE ET PAPIER AUTO-COPIANT...

La marguerite est par nature beaucoup plus adaptée à la frappe de documents en plusieurs exemplaires. Ceci du fait que la lettre est montée sur un pétale souple qui, poussé par une piston électro-mécanique vient frapper le support.

L'impact suffit donc à imprimer plusieurs feuilles à la fois. Après essais, l'imprimante du **9512** se comporte normalement avec **3** exemplaires et insuffisamment avec plus.

Il est évident que la qualité de l'auto-copiant intervient et qu'il est préférable de procéder à quelques essais avec de l'auto-copiant vierge (demandez-le à votre imprimeur) avant de lancer une fabrication de papier personnalisé.

L'espace :

Il grandit aussi en largeur d'impression en permettant l'utilisation des listings de **310** mm de large contre **240** mm qui était la limite de l'imprimante des **8000**.

Les possibilités d'impression :

Avec ce type d'imprimante, il faut renoncer à toute tentation graphique... Lettres et symboles disponibles sur les différentes marguerites constituent la seule liberté créatrice avec cette imprimante.

L'impression par marguerite supprime aussi toute possibilité de manipulation des caractères comme le permettent les imprimantes matricielles. Plus de caractère élargi ou compressé, plus d'indice ou d'exposant réduits et plus d'italique sans recourir au changement de marguerite. Malheureuseument, il n'est pas envisageable de le faire en cours d'impression sans imposer d'éprouvantes manipulations qui lasseront rapidement tout utilisateur normalement constitué.

MARGUERITE ET BRUIT

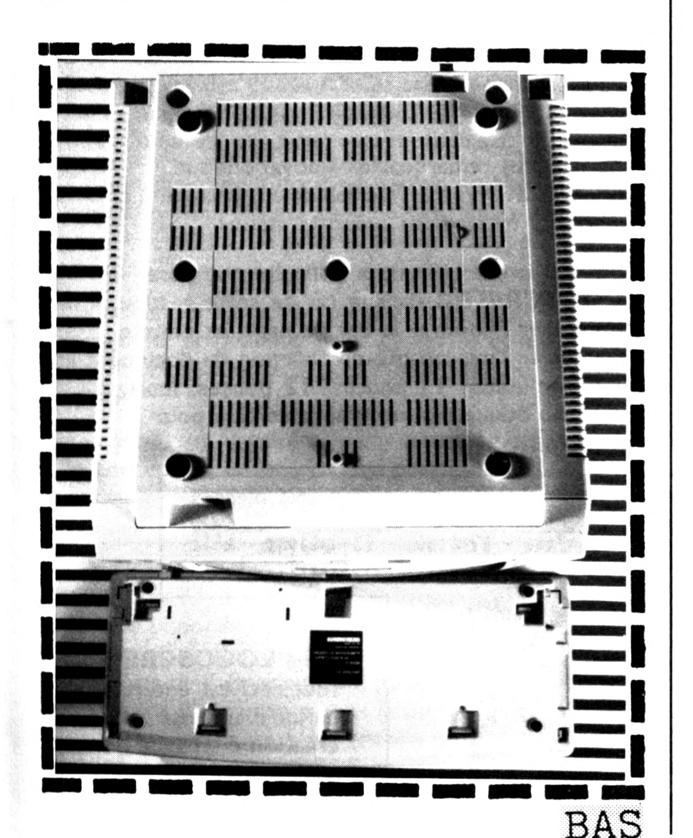
Du fait du principe d'impression, les imprimantes à marguerite sont généralement bruyantes et tout particulièrement celle du **9512** dont le boîtier a tendance à faire caisse de résonnance. Deux solutions existent :

— Pour atténuer :

Un tapis de Bulgomme, mis entre l'imprimante et le bureau qui la supporte, permet d'éviter une propagation des ondes sonores à travers le bureau. Le bulgomme est en vente chez les droguistes et s'achète au mètre.

— Pour stopper :

Un capot insonorisant est indispensable. Sorte de caisson fermé, il empêche la propagation du bruit dans toutes les directions et atténue considérablement le niveau sonore. Ces caissons coûtent généralement plus de **2000 F HT** et un constructeur vient d'en mettre un au point qui, livré en **KIT**, ne doit pas excéder les **950 F TTC**. La distribution devrait en être assurée par **D.D.I.**



BAS

Pour continuer sur le chapitre des marguerites, signalons tout de même que leur changement est extrêmement facile et qu'un jeu francisé est d'ores et déjà disponible qui, outre le modèle **PICA** livré en standard, est constitué de sept autres polices allant du pas de **10** caractères par pouce à **15** caractères par pouce.

Signalons la regrettable absence de toute police mathématique voir même Cyrillique ou Grecque comme le traitement de texte aurait pu le laisser supposer (nous saurons pourquoi plus loin).

PAS DE 10
P A S   D E   1 0   E L A R G I
PAS DE 12
P A S   D E   1 2   E L A R G I
PAS DE 15
P A S   D E   1 5   E L A R G I
PAS DE 17
P A S   D E   1 7   E L A R G I

FIGURE IMPRESSION MAIGRE

MARGUERITE ET CARACTERES ATTENTION !

Une marguerite est, de par sa fabrication, limitée aux caractères moulés sur chacun de ses pétales.

Le jeu est donc restreint et les possibilités de redéfinition de caractères permises avec l'impression matricielle sont inexistantes.

Seule la superposition, ou surimpression, peut être envisagée pour l'obtention de signes spéciaux, voici la police offerte avec la marguerite livrée en standard par **AMSTRAD** :

```
!"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?àABCDEFGH
IJKLMNOPQRSTUVWXYZ°ç§^_◊abcdefghijklmnop
qrstuvwxyzéùè¨ :◊$=ç_è-(à'"é*;^ùky,fdgn
ctrlueoiqshapzbvmx)jw![½/&£+9876504321.¨
%KY?FDGNCTRLUEOIQSHAPZBVMX°JW§]¼|<#>
```

Exemple de signes spéciaux :
ô obtenu avec ^ et o
¥ obtenu avec = et Y
etc...

PAS DE 10
P A S   D E   1 0   E L A R G I
PAS DE 12
P A S   D E   1 2   E L A R G I
PAS DE 15
P A S   D E   1 5   E L A R G I
PAS DE 17
P A S   D E   1 7   E L A R G I

FIGURE IMPRESSION GRASSE

Enfin pour clore ce chapitre, l'imprimante garde les mêmes avantages que sa consœur en matière de type de papier à savoir : mise en place automatique des feuilles ou tracteur amovible pour papier continu.



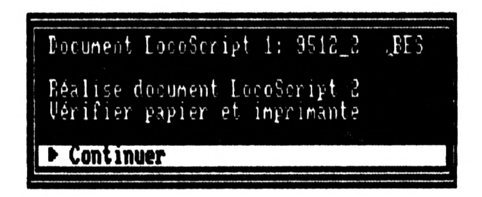
LE SOFTWARE

LOCOSCRIPT2

C'est assurément le point fort du **9512** par rapport au modèles antérieurs. **LOCOSCRIPT 2** est une version nettement améliorée comparativement à ce qu'était la version précédente et ce, pour combler certaines lacunes mais aussi pour s'adapter à la nouvelle philosophie du logiciel.

Dans l'esprit de cantonner l'utilisateur à l'usage exclusif du traitement de texte, **AMSTRAD** n'a pas supprimé le **CP/M** et tous les programmes qui l'entourent car cette politique lui aurait fait perdre une clientèle importante. Bien au contraire, il s'est arrangé pour que toutes les fonctions indispensables s'obtiennent aussi par l'intermédiaire du **LOCOSCRIPT**. Ainsi, le programme peut maintenant formater sans recourir à **DISCKIT**, communiquer sans avoir besoin de **MAIL232** et utiliser tout type d'imprimante en évitant d'avoir affaire à **DEVICE**, **PAPER** et autre **SETLST**.

COMPATIBILITE LOCOSCRIPT 1 AVEC LOCOSCRIPT 2



Tous les documents créés avec **LOCOSCRIPT 1** (version **1.1** et **1.21**) sont récupérables sous **LOCOSCRIPT 2** qui les convertit à son format. Par contre, les documents créés sous **LOCOSCRIPT2** ne pourront plus être relus par **LOCOSCRIPT1**. Il faut donc penser à ce détail avant de transmettre à un correspondant une disquette de textes saisie avec **LOCOSCRIPT 2** en vérifiant qu'il l'a !

C'est aussi un progrès pour l'utilisateur car l'économie en manipulation est assez nette et la souplesse y gagne.

Au niveau de l'utilisation courante d'énormes progrès ont été faits quant à la vitesse de traitement mais plus encore pour ce qui concerne les manipulations de grands documents. Cette amélioration est très nette. Le texte ne défile plus mais s'affiche d'un bloc là où l'utilisateur veut qu'il soit.

Par exemple, le déplacement de la première page à la cent vingtième prendra moins d'une minute contre près d'une demi heure pour l'ancienne version !

La compression des délais touche d'autres options : Couper, coller, affichage du disc manager et échange automatique ont été considérablement accélérés à tel point que cette version passe un cap important et peut maintenant s'adapter à d'importants documents.

LOCOSCRIPT 2 ET PCW 8256/8512

La version livrée par **AMSTRAD** avec le **PCW 9512** ne peut fonctionner sur les **PCW 8256** ou **8512** et fait l'objet d'une commercialisation séparée. De la même façon, **LOCOMAIL** est livré en standard avec les **PCW 9512** alors qu'il ne l'est pas avec le **LOCOSCRIPT 2** pour **PCW 8256/8512**.

Selon toute apparence, **LOCOSCRIPT 2** n'est toujours pas capable de gérer un index ou de se charger de l'organisation des paragraphes et des chapitres. Un espoir toutefois, puisque **LOCOMAIL** accompagne **LOCOSCRIPT 2** et sachant que ce programme est doté de puissantes fonctions de calcul, nous pouvons espérer qu'elles auront un rôle à jouer dans le remède à ces absences.

Ce dernier commentaire peut surprendre mais, il explique le fait que les explications données dans le manuel **9512** sont très loin de couvrir les possiblités de **LOCOMAIL** et il est impossible d'en déterminer les performances.

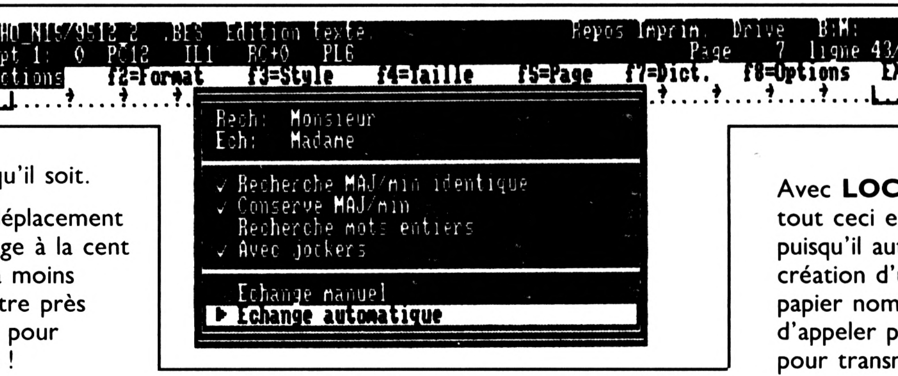
Ceci pour signaler que cette démarche n'est pas inconsciente puisque **LOCOMAIL** est accompagné d'un énorme manuel qui n'aurait pu tenir dans celui du **9512**.

En conclusion, il faudra patiemment attendre sa traduction pour en connaître les possibilités.

LOCOSCRIPT 2 ET PAPIER

Une des plus remarquables innovations sur **LOCOSCRIPT** est indéniablement relative à la gestion du format des supports utilisés.

Tout utilisateur connaît la difficulté que pose **LOCOSCRIPT 1** dans le cas de cette gestion. Il faut paramétrer l'en-tête, le bas de page, et ensuite paramétrer l'imprimante en fonction du document et du papier utilisé. **11** pouces, **12** pouces, feuille à feuille ou étiquettes, un vrai casse-tête pour surdoués...



Avec **LOCOSCRIPT 2** tout ceci est enterré puisqu'il autorise la création d'un type de papier nominatif qu'il suffit d'appeler par son nom pour transmettre ses

caractéristiques au document, dans un premier temps et à l'imprimante dans un second.

Le gain de temps et la simplicité d'utilisation sont un ravissement !



LOCOSCRIPT 2 ET PETITS DETAILS

Parmi les petits détails qui ne manquent pas d'attirer l'habitué, il faut signaler plusieurs nouveautés : la première permet la visualisation du contenu des phrases types, mais aussi leur sauvegarde et leur récupération à tout moment.

Il est donc possible de se constituer une bibliothèque de termes et de phrases adaptées aux types de documents en cours d'édition.

La suivante vient de la possibilité de raccorder une imprimante supplémentaire ce que gère le logiciel. Deux drivers sont livrés avec la version **9512**. Il s'agit du **DIABLO 630** qui est la norme la plus répandue en matière de marguerite et un driver **DMP** pour piloter les imprimantes **AMSTRAD** de même nom.

Sachant qu'**AMSTRAD** cherche à devenir un des premiers fournisseurs d'imprimantes d'Europe, on comprend aisément le choix du driver...

DRIVER ET IMPRIMANTE

Si la plupart des codes **ASCII** sont reconnus par la majorité des imprimantes leur interprétation n'en est pas pour autant standard.

Chaque standard a donc un certain nombre de codes de contrôle qui lui sont spécifiques et le driver permet à un programme de s'adapter à chacun.

Le driver est un fichier ou une table dans laquelle le programme puise les codes et les équivalences pour le type d'imprimante qu'il pilote.

Les drivers sont généralement développés par le concepteur du programme principal en l'occurence **LOCOSCRIPT**.

LOCOSCRIPT 2 offre trois nouveaux jeux de caractères disponibles à l'écran ou sur imprimante matricielle. Ces nouvelles polices, Cyrillique, Greque et Symbôles mathématiques ne pourront être obtenues sur l'imprimante dans la mesure où aucune marguerite équivalente n'est encore proposée. Par contre, la version **8256/8512** permet l'obtention de ces nouveaux caractères aussi bien en qualité courrier qu'en qualité listing.

AUTRES PROGRAMMES

Si **LOCOSCRIPT** a fait le bénéfice d'amélioration notoire, aucun des autres programmes livrés avec les anciens modèles ne semblent avoir fait l'objet de retouches importantes. Nous avons toujours à faire avec le fabuleux **CP/M** Plus dont les fonctionnalités ont ravi des générations de programmeurs du monde entier...

Tous les programmes des faces **2,3** et **4** ont donc été regroupés sur une seule face de disquette double densité qui devient, pour la circonstance, la disquette utilitaire.

LE MANUEL

Regroupant les deux manuels en un seul, **AMSTRAD** propose un ouvrage de **750** pages entièrement réorganisé dans un esprit beaucoup plus pédagogique. Espérons seulement que l'utilisateur débutant ne soit pas rebuté par l'épaisseur d'un tel bréviaire qui n'en demeure pas moins aussi incomplet que ces deux prédécesseurs sur l'ensemble des nombreuses possibilités offertes par l'imposante programmathèque, gracieusement livrée par le constructeur.

PCW 9512 ET PROGRAMMES

Outre le fameux traitement de texte **LOCOSCRIPT 2**, **AMSTRAD** met à la disposition des utilisateurs une armada de programmes de qualité.

Langages : **BASIC**, **LOGO** et **ASSEMBLEUR 80** (avec de nombreux outils de mise au point)

Utilitaires systèmes : Divers programmes de configuration d'écran, d'imprimante.

Communication : **MAIL232**

Divers : **HELP** pour tout connaître des programmes livrés (en anglais)

Conclusion

Dans sa conception d'ensemble le **PCW 9512** est une machine subtile à qui le constructeur a visiblement confié plusieurs missions. D'abord accroître et conserver une image d'outil performant de traitement de texte. Le pari est gagné avec des armes telles que **LOCOSCRIPT2** et l'imprimante à marguerite. Ensuite, il charge le **9512** d'être un vecteur marketing pour le reste de la gamme en lui donnant une image plus proche de ses cousins **PC** que de ses pères. Ce choix est plus contestable quant au résultat puisque nous avons à faire maintenant à une machine encombrante et beaucoup moins pratique que les anciens modèles. Enfin il conserve la panoplie d'utilitaires qui ont donné aux **8000** leurs lettres de noblesses informatiques. Ce choix est incontestablement bon quand on sait l'ouverture que cela procure mais fort illogique si l'on tient compte du fait que la plupart exigeront la connexion d'une imprimante matricielle pour être opérationnelles.
En somme, pour le prix de la super machine à écrire, **AMSTRAD** nous offre l'ordinateur et c'est vraiment comme ça qu'il faut le voir.



pcw
8256/8512
DIGITALISEUR VIDI
Le digitaliseur VIDI est le dernier-né d'une technologie de pointe. Et pour cause, il a été développé par ROMBO Ltd, firme spécialisée dans la conception de digitaliseurs, qui assure un haut niveau de performance, mais jugez plutôt :
Rapidité
Capture d'image en 1/50e de seconde
Digitalisation de 3 images par seconde !
Ouverture
Les images digitalisées par VIDI sont compatibles avec les meilleurs logiciels de P.A.O et de C.A.O du marché :
• Souris et Stylo optique d'Electric Studio (ART et ARTF)
• Exbasic de Nabitchi & Logi'stick
• Fleet street Editor de Mirror Soft
• Desktop Publishing (DTP-PAO) de Database publication
• Newsdesk International d'Electric Studio.
Et bien d'autres...
Puissance
Muni d'une entrée Vidéo In et d'une sortie Vidéo Out, le digitaliseur Vidi offre des possibilités étonnantes :
• Enregistrement sur magnétoscope de tout ce que l'écran du PCW
et ce, en permanence (même Locoscript !). C'est idéal pour créer des bancs-titres, ou des formations sur vidéo cassettes.... • Visualisation
télévision couleur (avec prise péritel) de tout ce qui se passe sur
PCW et pourquoi pas pour le projeter sur écran géant. Le rêve des formateurs... • Digitalisation à partir de toute source vidéo
télévision (par prise péritel), magnétoscope, caméra vidéo ou caméscope. La seule condition étant que ces appareils
sortie en vidéo composite (Vidéo Out, la plupart en sont
DISTRIBUE PAR D.D.I.
Centre d'Affaires Paris Nord "LE BONAPARTE"
93151 LE BLANC MESNIL - Tél. : (1) 48 67 28 44 Tx 213396 F
DIGITALISEUR VIDI
DONNE L'IMAGE A VOTRE PCW 8256/8512

LECTEURS DE L'ECHO,

Pour nous permettre de nous consacrer efficacement à votre revue préférée, nous arrêtons toutes ventes en nos locaux...

Maintenant, les produits ECHO DU PCW tels que :

- **RELIURES**
- **ANCIENS NUMEROS**
- **DISQUETTES ECHO**
- **DISQUETTES THEMATIQUES**

sont disponibles chez

LOISITECH

Centre Commercial Terminal 93 - 93 MONTREUIL

FAITES VOUS CONNAITRE !!!

Programmeurs indépendants ou sociétés de services informatiques, faites vous connaître auprès du service entreprise de l'ECHO DU PCW.

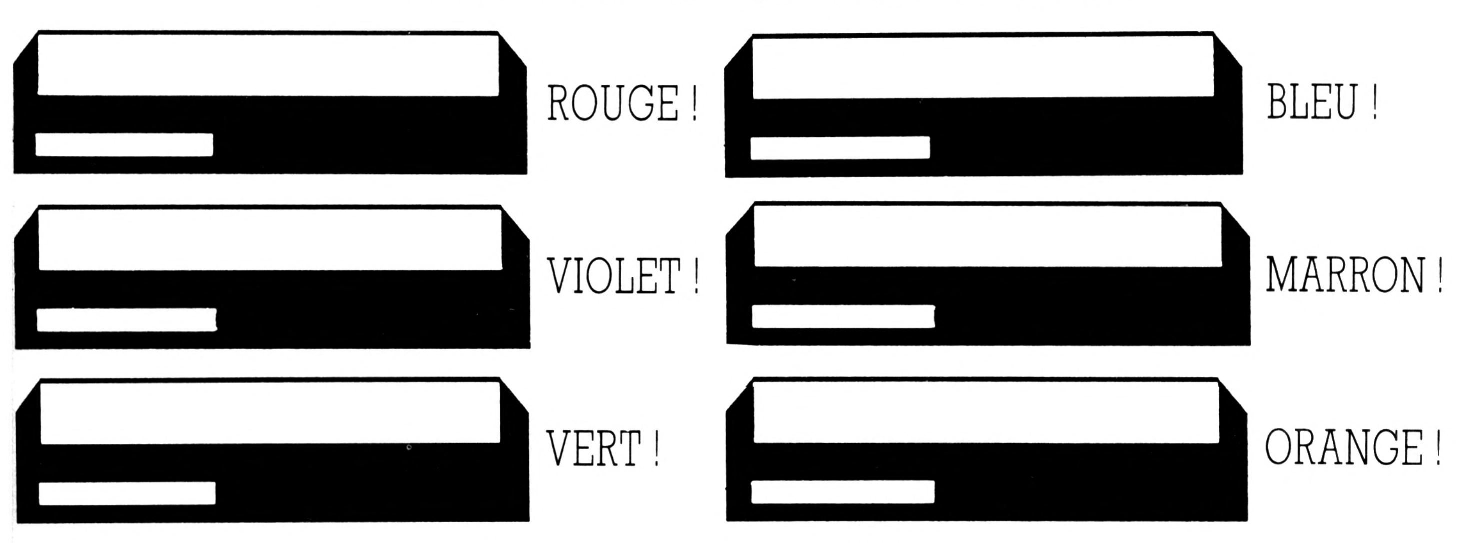
Déjà plus de 1000 sociétés inscrites brûlent de vous rencontrez...

Un seul numéro :
(1) 48.65.44.55
Poste 3623

LA CONQUETE CONTINUE...

IMPRIMEZ EN COULEURS ! ! !

Les rubans en couleurs, longue durée, sont arrivés...



Mais aussi pour le 9512...

Chez votre revendeur conquérant
Pour le connaître appelez D.D.I au
(1) 48.67.28.44 +

BASIC 4ème épisode

PAR PATRICE BIHAN

Nous étions restés, la dernière fois, sur le problème de la constitution d'une facture EDF simplifiée. Voici une solution possible. Nous connaissons certaines valeurs, telles que :

- le coût KW/heure pleine = **0,6** franc
- le coût KW/heure creuse = **0,3** franc
- la TVA à **18,6**%
- l'adresse de **EDF** = "1 rue Ampère 08200 Sedan"

Pour constituer l'algorithme, nous allons procéder comme nous l'avions fait précédemment, en recherchant les valeurs connues dès le départ, (numériques et alphanumériques), celles qui sont variables, puis les formules de calculs éventuels. Cela peut donner le schéma suivant :

— Valeurs numériques connues au départ :

• les coûts Heure pleine et Heure creuse, que nous nommons :

CHP = 0.6
CHC = 0.3

• La TVA :

TVA = 18,6

— Valeurs alphanumériques connues au départ :

• L'adresse de EDF, que nous nommons :

EDF$ = "1 rue Ampère 08200 Sedan"

— Valeurs numériques variables par définition, donc inconnues au moment de la création du programme, mais évidemment connues lors de son exécution :

• La consommation Heures pleines du client, nommée **HP**

• La consommation Heures creuses du client, nommée **HC**.

— Valeurs alphanumériques variables :

• Le nom du client :

NOM$

• Son adresse

ADRESSE$

— Formules de calcul :

• Total à payer Hors taxes pour les Heures pleines : Soit le coût du kilowatt/heure pleine par le nombre de kilowatts

THP = CHP * HP

• Total à payer Hors taxes pour les Heures creuses : Soit le coût du kilowatt/heure creuse par le nombre de kilowatts

THC = CHC * HC

• Le montant total Hors taxes :

MHT = THP + THC

• La TVA sur le montant :

TAXE = MHT * TVA/100

• Le total TTC à payer :

PTTC = MHT + TAXE

Ceci nous donne alors le programme suivant :

```
10 REM Facture EDF
15 'Valeurs constantes
20 CHP = 0.6
30 CHC = 0.3
40 TVA = 18,6
50 EDF$ = "1 rue Ampère 08200 Sedan"
60 'Variables
70 INPUT " Entrez le nom du client "; NOM$
80 INPUT " Son adresse";ADRESSE$
90 INPUT "Sa consommation KW en heures pleines"; HP
100 INPUT "Sa consommation KW en heures creuses"; HC
110 '
120 'Calculs divers
130 THP = CHP * HP
140 THC = CHC * HC
150 MHT = THP + THC
160 TAXE = MHT * TVA/100
170 PTTC = MHT + TAXE
180 ' Affichage de la facture
190 PRINT "**********************"
200 PRINT
210 PRINT "............ EDF ........................"
220 PRINT EDF$
230 PRINT
240 PRINT
250 PRINT "Client : "
260 PRINT "Nom ..... : "; NOM$
270 PRINT "Adresse.. : "; ADRESSE$
280 PRINT
290 PRINT "Consommations Heures pleines ...: "; HP
300 PRINT "Consommations Heures creuses ...: "; HC
310 PRINT "Cout HT Heures pleines .......: "; THP
320 PRINT "Cout HT heures creuses .......: "; THC
330 PRINT "Montant Hors taxes...: "; MHT
340 PRINT "TVA à 18,6% .........: ";TAXE
350 PRINT
360 PRINT "Net à payer (client bien-aimé)......: ";PTTC
370 PRINT "**********************"
```

Nous laissons au lecteur le soin d'essayer ce programme et de voir le résultat. Nul doute qu'il saura l'améliorer grandement.

L'AFFICHAGE DES VALEURS

Nous allons étudier maintenant la manière dont on peut afficher des valeurs sur l'écran et, partant, sur l'imprimante. Jusqu'à présent, la commande d'affichage, **PRINT** ou son équivalent sur papier, **LPRINT**, permettait d'afficher des valeurs ligne après ligne sans grande élégance. Rappelons que l'écran du **PCW** possède **90** colonnes. Il est possible d'afficher une valeur sur la colonne de son choix. Par exemple, si l'on désire écrire le nom du client dans le programme précédent à la colonne **30**, nous dirons maintenant :

```
PRINT TAB(30); NOM$
```

La tabulation a sa commande, **TAB**, toujours suivie du numéro de la colonne choisie. Ici, la première lettre de la valeur contenue dans **NOM$** sera sur la **30e** colonne, la seconde sur la **31e**, etc... L'intérêt de **TAB** est de pouvoir aligner des valeurs sur leur gauche, et donc d'agrémenter un écran ou un résultat sur imprimante. Le problème de **TAB** se pose avec les nombres. En effet, si nous énonçons par exemple :

```
PRINT TAB(10) ; 120
PRINT TAB(10) ; 3
PRINT TAB(10) ; 3420
```

Nous obtenons bien, à la colonne **10**, ceci :

```
120
3
3420
```

Les nombres sont alignés sur leur gauche, ce qui n'est pas habituel. Pour améliorer cette présentation, nous pouvons utiliser la commande **USING**. Cette dernière, en conjonction ou non avec **TAB**, permet d'aligner des nombres sur leur droite, en se basant sur leur valeur entière. Par exemple :

```
PRINT USING "####.## "; 12.34
PRINT USING "####.## "; 123.3
```

donne :

```
  12.34
 123.30
```

A quoi servent les signes # placés entre guillemets ? Simplement à permettre un formatage de l'écran. En fait, ces signes, complétés dans l'exemple par un point décimal, symbolisent tout bonnement une colonne ; si on les compte, on trouve entre les guillemets **8** caractères :

- **6 dièses**
- **1 point décimal**
- **1 espace**

Ces huit signes réservent **8** colonnes à partir de la colonne courante (dans l'exemple la première par défaut). Tous les nombres indiqués à la suite du point-virgule de la commande vont être inscrits dans ce format. En conjonction avec **TAB**, on peut énoncer un affichage formaté n'importe où sur l'écran :

```
PRINT TAB(30) USING "####.## "; 12.34
PRINT TAB(30) USING "####.## "; 123.3
```

Ce qui signifie que la première colonne du format ainsi défini sera sur la **30e** colonne de l'écran.

Comme les dièses sont des caractères, nous pouvons en ajouter d'autres :

```
PRINT TAB(30) USING "I ####.## francs"; 12.34
PRINT TAB(30) USING "I ####.## francs"; 123.3
```

Pour obtenir :

```
I     12.34 francs
I    123.30 francs
```

Par exemple. On notera que les emplacements décimaux vides sont complétés par des zéros (cela fait plus joli).

Une autre façon d'écrire les nombres et de les formater en une fois et, ceci, dans le cas où l'on désire les aligner sur plusieurs colonnes :

```
PRINT USING "####.##     ####     ##.###"; 12.34;3;1
PRINT USING "####.##   ####   ##.###√√": 123.3; 23;12.3
```

donne :

```
  12.34      3      1.000
 123.30     23     12.300
```

AU BOULOT !

Voici maintenant un petit problème qui va faire la synthèse de tout ce que l'on a vu depuis le début de cette série. Il est bien sûr souhaitable que le lecteur intéressé lise la solution après ses propres recherches. Proposons-nous de faire le programme créant un bulletin de salaire simplifié. On sait qu'il existe un plafond, celui de la sécurité sociale, mais nous le laisserons de côté pour aujourd'hui (ce plafond nécessite l'étude du test, que nous verrons ultérieurement). Notre bulletin de salaire devra indiquer le nom de l'entreprise et son adresse, celui bien sûr de l'employé, les primes et indemnités éventuelles, ainsi que les acomptes. De plus, on sait qu'il existe diverses retenues, lesquelles sont :

- **Maladie, dont le taux est : 5,9%**
- **Vieillesse : 4,7%**
- **Assedic : 2,31%**
- **Retraite Complémentaire : 1,88%**
- **Retraite SS : 6,6%**

• MAL = 5.9
• VIE = 4.7
• ASS = 2.31
• RES = 2.88
• REC = 6.6

Algorithme :

- Recherche des valeurs numériques connues au départ :

- Coordonnées de l'employeur :

• EMP$= "Société Truc 12 Rue des Pommes Lyon"
• SIRET$= "12345553435"
• APE$ = "7703"

- Recherche des valeurs numériques variables :

• SF = Salaire Fixe
• P = Primes
• I = indemnités
• A = Acomptes

- Recherche des valeurs alphanumériques variables :

• N$ = Nom du salarié
• A$ = son adresse
• SS$ = son numéro de Sécurité Sociale
• Q$ = sa qualification
• M$ = le mois de paye

LISTE DES CALCULS

- **Salaire Brut :**
  SB = SF + P
- **Retenues diverses :**
  R1 = SB * MAL /100
  R2 = SB * VIE /100
  R3 = SB * ASS /100
  R4 = SB * RES /100
  R5 + SB * REC /100
- **Total Retenues :**
  TR = R1 + R2 + R3 + R4 + R5
- **Salaire imposable :**
  SI = SB - TR
- **Net à payer :**
  NAP = SI + I - A

ET VOICI LE PROGRAMME :

```
10 Rem Programme de Paie
20 MAL = 5.9
30 VIE = 4.7
40 ASS = 2.31
50 RES = 2.88
60 REC = 6.6
70 EMP$= "Société Truc 12 Rue des Pommes Lyon"
80 SIRET$= "12345553435"
90 APE$ = "7703"
91 INPUT "Nom du salarié "; N$
92 INPUT "son adresse"; A$
93 INPUT "son numéro de Sécurité Sociale"; SS$
94 INPUT "sa qualification";Q$
95 INPUT "le mois de paye "; M$
100 INPUT " Salaire Fixe "; SF
120 INPUT " Primes "; P
130 INPUT " indemnités "; I
140 INPUT " Acomptes"; A
150 SB= SF + P
160 R1 = SB * MAL /100
170 R2 = SB * VIE /100
180 R3 = SB * ASS /100
190 R4 = SB * RES /100
200 R5 + SB * REC /100
210 TR = R1 + R2 + R3 + R4 + R5
220 SI = SB - TR
230 NAP = SI + I - A
240 PRINT
250 PRINT "**********************"
260 PRINT EMP$
270 PRINT "Siret "; SIRET$
280 PRINT "Code APE "; APE$
290 PRINT
300 ? "Nom du salarié "; N$
310 ? "adresse "; A$
320 ? "SS ";SS$
330 ? "Qualification "; Q$
340 ? "Mois ";M$
350 ?
360 ? "Salaire fixe " ; TAB(60) USING "######.##" ; SF
370 ? "Primes " ; TAB(60) USING "#####.##" ; P
380 ? "Salaire de Base " ; TAB(60) USING "#####.##" ; SB
390 ? "Retenues diverses "
400 ? "Maladie " ; TAB(30) USING "######.##" ; R1
410 ? "Vieillesse" ; TAB(30) USING "######.##" ; R2
420 ? "Assedic " ; TAB(30) USING "######.##" ; R3
430 ? "Retraite SS" ; TAB(30) USING "######.##" ; R4
440 ? "Ret compl" ; TAB(30) USING "######.##" ; R5
450 ?
460 ? "Total Retenues :" ; TAB(30) USING "######.##" ; TR
470 ?
480 ? " Salaire imposable " ; TAB(60) USING "######.##" ; SI
490 ? " indemnités " ; TAB(60) USING "######.##" ; I
500 ? " Net à payer " ; TAB(60) USING "######.##" ; NAP
```

Et le résultat nous donne un splendide bulletin de salaire.

BRANCHEMENTS INCONDITIONNELS

Nous allons étudier maintenant la possibilité de faire ce que l'on nomme en informatique le branchement. Les programmes que l'on a créés jusqu'à présent se déroulaient de manière séquentielle, c'est-à-dire du début vers la fin, ce qui a priori, semble être une bonne idée ! En réalité, il peut être nécessaire de dérouter l'exécution d'un programme pour des raisons diverses que nous allons voir de près. Pour ce faire, on utilise l'ordre **GOTO**, lequel signifie "aller à ". Cet ordre est toujours suivi d'un numéro de ligne.

Par exemple :

```
10 GOTO 100
20 PRINT "Bonjour les amis"
100 PRINT "Au revoir les amis"
```

Dans ce magnifique programme, seule la phrase indiquée à la ligne **100** est affichée. L'ordre **GOTO 100** en ligne **10** permet de "sauter" les lignes comprises entre l'appel du branchement et la ligne du branchement. On peut se demander quel peut être l'intérêt d'un tel ordre : il ne sert à rien d'écrire des lignes intermédiaires si elles sont ignorées par le programme ! En fait, c'est en conjonction avec d'autres ordres du Basic que **GOTO** devient utile, comme nous allons le voir.



BRANCHEMENTS CONDITIONNELS

L'ordre que nous allons étudier maintenant est certainement le plus utile de tout langage informatique qui se respecte. En effet, il va permettre au programme ce que l'on nomme la prise de décision, le choix en d'autres termes. Cet ordre est le suivant :

IF .... THEN ....

soit : **SI .... ALORS.**

Cette commande utilise, entre **IF** et **THEN**, un test. Par exemple :

SI **A** est supérieur à **B ALORS** j'écris "**A** est plus grand que **B**", ce qui donnera en Basic :

IF A > B THEN PRINT " A est plus grand que B".

Le test porte toujours sur des opérateurs relationnels qui sont :

>	plus grand que
<	plus petit que
=	égal
<>	différent
<=	inférieur ou égal
>=	supérieur ou égal

La commande suivant **THEN** est une commande quelconque du Basic. Dans l'exemple, c'est **PRINT**, mais cela pourrait tout aussi bien être **GOTO**, ou un autre **IF..THEN**.

Exemple :

```
10 INPUT "Entrez un nombre SVP "; N
20 IF N > 0 THEN PRINT " Le nombre est positif"
30 IF N = 0 THEN PRINT " Le nombre est égal à 0"
40 IF N > 0 THEN PRINT " Le nombre est négatif"
```

Ici, trois tests successifs sont faits sur la valeur de **N** et le texte correspondant est affiché. Comment cela fonctionne-t-il ?

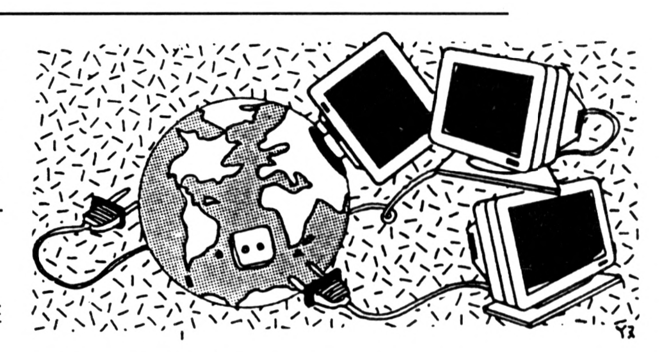
Quand un test est fait, le système interprète si le résultat est vrai ou non. Si c'est vrai, tout ce qui suit l'ordre **THEN** est exécuté et le système passe ensuite à la ligne suivante, dans sa logique séquentielle. Si c'est faux, le système passe directement à la ligne suivante.

En attendant la suite le mois prochain, nous vous conseillons de faire des petits programmes (ou des grands !) utilisant le test ; par exemple, le programme précédent, portant sur le bulletin de salaire, est incomplet car il manque des tests analysant le plafond de la Sécurité Sociale : à vous de jouer !





L'EVASION TELEMATIQUE NEWS



Par Germain DELALANDE

LE PC A TOUTE NOUS SERT W HEURE.

Echanger **A TOUTE** et **W**, placer **10** minutes au frigidaire et servir chaud.

Depuis bientôt **1** an, des services télématiques à base de **PCW et du logiciel SYNEA** (et de minitel pour le modem) se créent chaque jour dans tous les coins de France ; cette rubrique leur est dédiée.

Minitel : 90 58 12 57

SOS MULTI-SERVICES - Miramas (**13**)
Services divers pour le particulier et l'entreprise (Electricité, Plomberie, Ravalement, Peinture,...)
Dépannages rapides. Messagerie boîte aux lettres.
(figures 1 et 2)

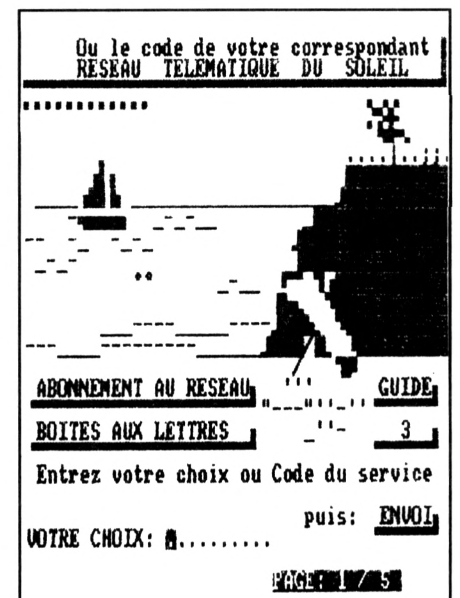


FIGURE 1

TARIF

DEPANNAGES RAPIDES
DEPLACEMENT+1h main d'oeuvre TVA INCLUS

MIRAMAS	206.72	MIRAMAS LE VIEUX
SAINT CHAMAS GRANS	245.62	CORNILLON ENTRESSEN
SALON DE PROV.	297.33 ISTRES	LANCON DE PROV.
SAINT MITRE PELISSANNE	349.03 BERRE L'ETANG	EYGUIERES SAINT MARTIN
FOS SUR MER MARIGNANE LAMBESC	400.74 SAINT REMI DE PROV.	MARTIGUES VITROLLES ORGON

Nouveau choix = |RETOUR|

PAGE: 5 / 5

FIGURE 2

Minitel : 26.86.21.21

Chaque jour de **12** h à **17**h
LYCEE ARAGO - Reims (**51**)
Informations sur la vie du lycée, modalités d'inscriptions, messagerie.

NOUS AVONS TESTE POUR VOUS...

36.15 CODE TELMER

Un nouveau service né à l'Ile de Ré pour les amateurs de fruits de mer. Il comporte notamment une rubrique d'achat et de vente par correspondance d'huitres, de moules et de palourdes. Le tout par petites annonces libres d'accès. Idéal pour les fêtes de fin d'année. **(figures 4 et 5)**

FIGURES 4 ET 5 :
SERVICE TELMER


```
                              Votre texte sera
POUR VENDRE,ACHETER. publié sous 24h.

   ECRIRE                             LIRE
       | | H U I T R E S          |
       |1| 1/2  é l e v a g e     | 4
       | | n a i s s a i n        |

       | | P A L O U R D E S      |
       |2| 1/2  é l e v a g e     | 5
       | | n a i s s a i n        |

       |3| D I V E R S ,          | 6

.... LES ANNONCES SONT GRATUITES.

Vous pouvez,également,nous faire
parvenir votre petite annonce par
courrier,en précisant la rubrique.
à l'adresse suivante:
Sté ST BP 4  17111 LOIX en Ré.
                    DES huitres ou des
VOTRE CHOIX ET ENVOI.  ou SOMMAIRE
                              PAGE: 4 / 5
```

```
LIRE les petites annonces :

Téléphone :
Nom        :JACOB R
 BAL DANS MESSAGERIE

.RECHERCHE HUITRES N 3
.URGENT
.ACHETE OU ECHANGE
.
.

Téléphone :
Nom        :VALDOUX
 REPONDRE DANS MA B A L

.A VENDRE HUITRES EN PAQUET
.TOUTE TAILLE
.POSSIBILITE DE TRANSPORT
.
.
         RETOUR ou  SUITE ou SOMMAIRE
                    PAGE: 5 / 5
```

36.15 code DIAG

Votre facture minitel vous rend malade ?

1ere SOLUTION :

acheter un émulateur de minitel pour votre PCW

2e solution : 36.15 code DIAG

Ce service propose un véritable diagnostic par minitel. Vous avez le choix du médecin : généraliste, homéopathe pour les adeptes des médecines douces, ou spécialiste.

Après une série d'écrans posant des questions précises et successives sur les symptomes de votre mal, le verdict tombe... vous êtes effectivement gravement atteint. Pour quand le stétoscope connectable au minitel ? le diagnostic n'en serait que meilleur.

Néanmoins, même si la consultation ne vaut pas celle de votre médecin de famille, le service est un véritable cours de médecine, beaucoup plus bavard sur l'origine et la nature de votre mal que tout bon médecin. A consulter en complément d'un diagnostic traditionnel.

Très utile, la rubrique des gestes d'urgence; un accident, une brûlure,... réflexe **36.15** code **DIAG** pour savoir immédiatement ce qu'il faut faire et ne pas faire.

Non remboursé par la sécurité sociale.

```
3615 DIAG
Assistance Médicale Télématique

1.   LA CONSULTATION

2. RECHERCHE PAR MOTS ET PAR MAUX
3. MESSAGERIE - VOS QUESTIONS
4. LES GESTES D'URGENCE
5. L'ACTUALITE MEDICALE
6. LES "Divertissements"

Si vous utilisez pour la première
fois l'ASSISTANCE MEDICALE DIAG
appuyez sur ............ GUIDE
            ou
TAPEZ le  N° choisi, puis  ENVOI

  RETOUR        GUIDE         SOMMAIRE
Ou Entrez un N° et appuyez sur
Ou Entrez un   MOT-CLE  et ...  ENVOI

                        PAGE: 1 / 14
```

```
BONJOUR, Qu'est-ce qui ne va pas ?

1. Vous avez mal ?
2. Vous avez de la fièvre ?
3. Vous etes blessé ?
4. Vous n'avez pas mal mais quelque
   chose fonctionne mal dans votre
   organisme ?
5. Vous avez un problème psychologique
   ou un problème de moral ?
6. Vous n'avez pas de douleur mais
   quelque chose d'anormal est visible
   ou perceptible sur votre corps ?
7. C'est pour un problème de grossesse,
   d'accouchement, de contraception ?
8. C'est pour un enfant ?

TAPEZ LE N° DE VOTRE CHOIX, puis ENVOI

   RETOUR        GUIDE         SOMMAIRE
Ou Entrez un N° et appuyez sur
Ou Entrez un   MOT-CLE  et ...  ENVOI

                        PAGE: 3 / 14
```

```
Docteur, j'ai mal à la tete...j'ai des
migraines...! Mais on n'entend que celà
nous !

Le problème est de savoir ce que vous
voulez savoir...précisement !

En fait celà peut etre... très grave,
comme parfaitement anodin...et c'est
pas facile à savoir...

Nous allons procèder à une analyse
aussi rigoureuse que possible, en com-
mençant par où on va pouvoir !...
   ...Cela va de la tumeur cérébrale à
la fausse migraine mondaine...

  O.K ?...On y va ?  APPUYEZ SUR SUITE

   RETOUR        GUIDE         SOMMAIRE
Ou Entrez un N° et appuyez sur
Ou Entrez un   MOT-CLE  et ...  ENVOI

                        PAGE: 6 / 14
```

```
              MIGRAINE

   Voilà la VRAIE migraine, celle qui
affecte la moitié du crane...Ha! Vous
etes gaté! Il ne s'agit pas d'une vul-
gaire céphalée...Il en existe de diffé-
rents types ,nous allons les examiner
les uns après les autres...Mais avant:

QUELQUES CARACTERISTIQUES :
Elle commence dans la jeunesse ou avant
trente ans (sauf exception).
Dans trois cas sur quatre,il existe des
cas semblables dans la famille.
Elle change de coté d'une crise à l'au-
tre,avec,cependant,un coté prédominant.
   Tout celà pour la différencier des
Algies Vasculaires de la Face, pour les
connaitre ...      APPUYEZ SUR   GUIDE
Pour les MIGRAINES APPUYEZ SUR   SUITE

   RETOUR        GUIDE         SOMMAIRE
Ou Entrez un N° et appuyez sur
Ou Entrez un   MOT-CLE  et ...  ENVOI

                        PAGE: 8 / 14
```

non remboursé par la Sécurité Sociale





LOCAT:

SERVICE DE LOCATION IMMOBILIERE PAR MINITEL

Figure 10 : sommaire du service **LOCAT**

Le service **LOCAT** (accessible sur le **36.15** code **LOCAT**) propose des petites annonces de location de biens immobiliers sur toute la France. Il permet :

- de consulter des offres émanant d'agences et de particuliers,
- de passer sa propre annonce de recherche ou d'offre de location (pour la modique somme de **100 F** couvrant **3** mois de parution).

Le service est particulièrement bien conçu ; en effet la saisie des critères est progressive : après chaque critère saisi, le système vous permet d'indiquer le critère suivant s'il existe des offres correspondant aux premiers critères ; ce qui évite de saisir des critères inutilement.

Figure 11 : critères de recherche.

Nous avons porté notre attention sur la recherche d'offre en utilisant les possibilités de consultation automatique de l'émulateur de minitel **MYNEA**. Après avoir consulté une première fois "manuellement" le service, nous créons le fichier de commande, permettant d'obtenir directement les offres des appartements de **4** pièces à **PARIS**, entre **5000** et **10000** Frs :

Figure 14 : fichier de commande Mynéa

Figure 12 : offre de location 4 pièces

Pour une recherche sérieuse de location, il peut être nécessaire de consulter le service **LOCAT** chaque jour pendant une longue période et s'informer très vite des nouvelles offres. Sur ce plan, l'utilisation de Mynéa est appréciable. Le fichier de commandes est créé une fois pour toutes ; il peut être utilisé chaque jour, permettra un gain de temps non négligeable pour un service **36.15** et évitera de nombreuses manipulations.



FIGURE 10

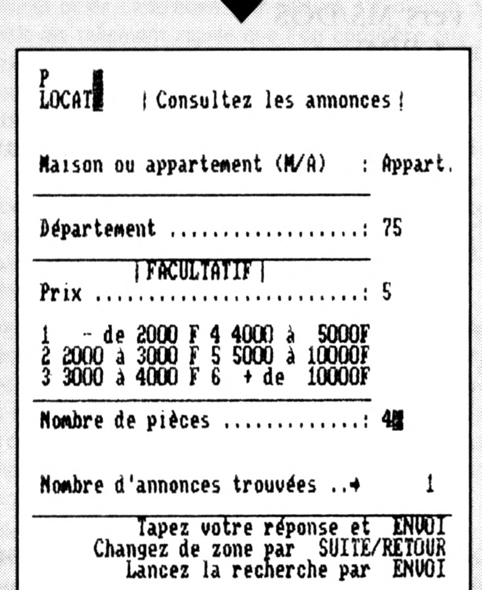


FIGURE 11

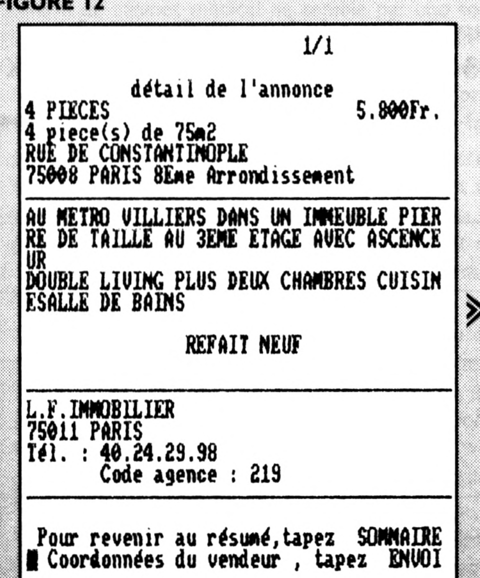


FIGURE 12

FIGURE 13

P
LOCAT
SERVICE DE LOCATION DE L'IMMOBILIER

Particuliers...

Vous pouvez passer directement vos annonces → 100 F pour 3 mois de parution.

Pour cela:

- Rédigez votre texte sur Minitel (vous pouvez nous l'adresser directement). Un code confidentiel vous sera communiqué, qui vous permettra de supprimer directement votre annonce, voire de la modifier.
- Puis écrivez à:

MINITELORAMA
57 bis, rue de Tocqueville
75017 PARIS
Tél.: 43.80.98.57

Tapez SUITE

PAGE 1 / 3

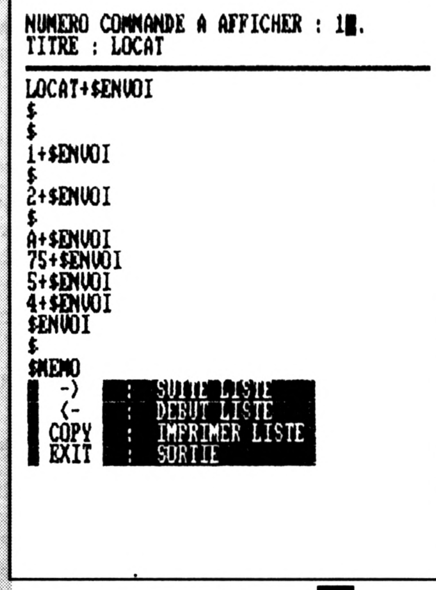
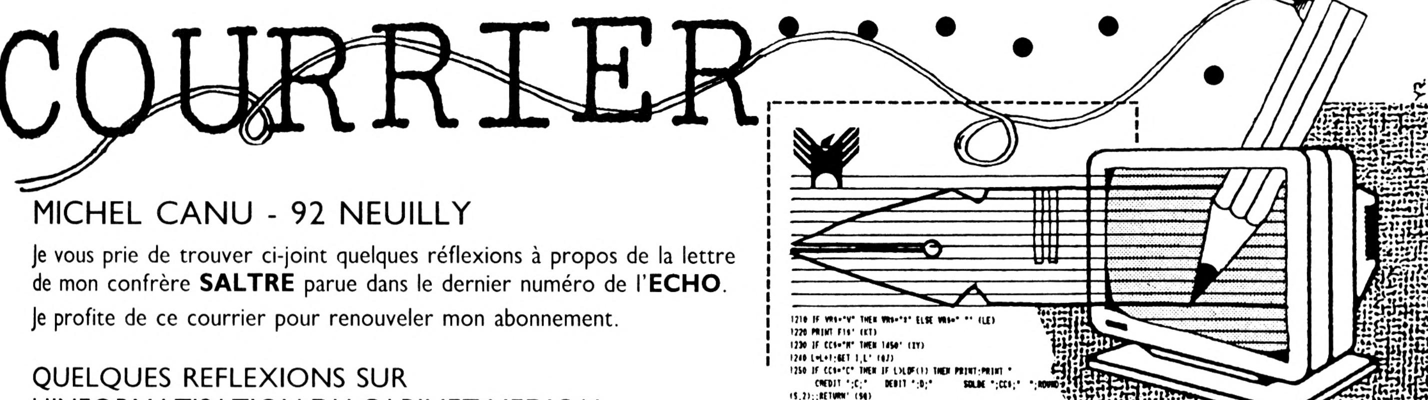


FIGURE 14



MICHEL CANU - 92 NEUILLY

Je vous prie de trouver ci-joint quelques réflexions à propos de la lettre de mon confrère **SALTRE** parue dans le dernier numéro de l'**ECHO**.

Je profite de ce courrier pour renouveler mon abonnement.

QUELQUES REFLEXIONS SUR L'INFORMATISATION DU CABINET MEDICAL :

Ces dernières années ont vu une augmentation considérable du nombre des matériels informatiques et des logiciels proposés au corps médical. Ceux-ci vont des analyseurs biologiques automatiques à sorties directes sur imprimante aux appareils d'imagerie numérisée avec traitement informatique des documents.

Pour le médecin praticien, les matériels proposés sont en général des compatibles **IBM** avec disque dur accompagnés de logiciels complets ; le prix de l'ensemble variant de **25** à **70** milles Francs. Cet investissement, lourd pour un cabinet de groupe, devient assez rapidement insupportable pour le praticien isolé. Il ne faut pas par ailleurs négliger le coût des fournitures et de l'entretien. Par ailleurs, l'évolution des matériels est tellement rapide que l'on considère que **5** ans constituent un maximum pour qu'un ordinateur soit remplacé par un autre plus performant. Dans ces conditions, il semble raisonnable d'en limiter l'investissement au minimum. Un certain nombre de remarques peuvent être faites ; en premier lieu, il semble peu réalisable de vouloir abandonner le fichier "papier", une telle démarche conduit en effet à utiliser un matériel doué d'une forte capacité de mémoire : **40** à **70** mégaoctects, ce qui en augmente considérablement le prix.

Les logiciels actuellement diffusés pour l'usage médical s'il semblent, pour la plupart d'entre eux très performants se veulent multi-fonctions en assurant la totalité des tâches depuis la tenue du livre de rendez-vous, jusqu'à la rédaction des ordonnances, en passant par la tenue de la comptabilité et l'impression de la déclaration **1035**. Ces performances très (ou trop ?) complètes en justifient le prix élevé.

Par ailleurs, il ne semble pas souhaitable d'être complètement dépendant de la fiabilité d'un matériel ou d'un logiciel si performants soient-ils. En cas de défaillance, l'utilisateur se trouve complètement démuni face au service après vente.

Enfin la multiplicité des fonctions des logiciels proposés pour la gestion du cabinet médical ne semble pas une solution forcément pertinente. En effet, si l'ordinateur fait tout, il ne le fait pas seul, il sera donc nécessaire que tous les participants à l'entreprise médicale s'initient à la pratique du clavier ce qui n'est pas si simple que l'on veut le faire croire.

Le dernier point enfin de ce qui pourrait apparaître comme un réquisitoire contre l'informatisation du cabinet médical, concerne la perception de cette technique par les patients, le moins que l'on puisse dire est que les avis sont divergents sur la façon dont l'intrusion de cette machine dans le colloque médecin-malade est perçue.

Ces remarques amènent à penser que l'utilisation d'un matériel peu onéreux, fiable, largement diffusé, de type **AMSTRAD PCW8512** ou **PC1512**, associé à un logiciel performant, édité à de nombreux exemplaires, donc d'un prix modeste devrait permettre à de nombreux médecins d'accéder à l'informatique, en ne demandant à celle-ci qu'une aide à la gestion du fichier médical.

Une expérience a été tentée à l'hôpital **ST-MICHEL** en **1986** à l'aide d'un matériel simple **APPLE 2E** et d'un logiciel de gestion de fichier : **CX BASE 2000** pour générer et exploiter un fichier d'état-civil de consultantes de gynécologie ne comportant aucune donnée médicale. Les résultats obtenus malgré la lenteur d'exécution de certaines tâches ont encouragé la poursuite de l'expérience avec des matériels plus performants quoique d'un coût modéré.

Le matériel actuellement utilisé est un **AMSTRAD PCW8512** dédié au traitement de texte. Après avoir étudié et utilisé quelques logiciels "tournant" sur cette machine : **MINIDOC**, **MEDITOR**, le choix s'est porté sur **DBASE II** de **ASHTON-TATE** universellement diffusé. Grâce aux conseils de l'**ECHO** et à l'abondante littérature concernant ce système un programme simple mais satisfaisant a été élaboré, le prix total de l'ensemble compte tenu de l'inévitable littérateur, des disquettes, du papier dont la consommation est importante, demeure inférieur à **10000** Francs (**1986).**

L'utilisation en traitement de texte permet de stocker en mémoire un nombre largement suffisant de lettre-type, demande d'examens, lettre d'accompagnement de résultats de frottis, lettres de réponse aux correspondants, voire même quelques types de prescription ou de recommandations courantes dans le domaine gynécologique.

L'utilisation de **DBASE II** permettant la création de fiches informatiques constitue une application dénommée **"DOSSIERS"**.

Les fiches "papier" utilisées depuis **20** ans sont de type **OEDIP** "médecine générale" sont remplies à la main en présence de la patiente de façon tout a fait conventionnelle ; le report sur fichier informatique d'une partie des renseignements est effectué après la consultation directement par le praticien. Cette méthode semble profitable en ce sens qu'elle amène une relecture à posteriori de la fiche, ce qui peut être utile.

La structure de la fiche est donnée en annexe :

Commentaires de l'application : **"DOSSIER"**

Les champs **1** à **8** constituent la fiche identité : ils ne comprennent aucun renseignements confidentiels ou d'ordre médical. C'est à dessein que le n° de **SECURITE SOCIALE** n'est pas mentionné, il n'est d'aucune utilité en clientèle de ville courante. Eventuellement, il pourrait être ajouté, si le besoin d'en faisait sentir.

Les champs **9** à **13** sont nécessaires à la comptabilité et à la gestion du fichier médical, un programme de commande **DBASE** permet l'établissement de la recette journalière en mentionnant les renseignements suivants :

NOM de la patiente
PRENOM
NATURE DE L'ACTE EFFECTUE
HONORAIRES VERSES
MODE DE REGLEMENT
RECETTE JOURNALIERE
DATE

La comparaison des dates :

NAISSANCE (date)
ENTREE (date d'entrée dans le fichier)
EXAMEN (date du dernier examen)

permet d'apprécier l'âge moyen de la clientèle et le taux de fréquentation, de faciliter l'archivage du fichier papier et enfin d'effectuer une recherche par type de patientes en fonction du dernier examen subi.

Les derniers champs : **14** à **20**

ANTECEDANTS
DIAGNOSTICS
TRAITEMENTS
MOT-CLE.

sont les seuls à recueillir des renseignements médicaux. Le champ **DIAGNOSTIC** constitue un rappel du diagnostic ayant constitué la raison de la dernière consultation tandis que le **MOT-CLE** constitue un moyen d'accès au dossier centré sur un élément dominant de celui-ci.

Trois lignes de traitements permettent de mémoriser les trois principaux médicaments prescrits. Le nombre total de dossiers enregistrés dans une disquette de trois pouces, double face, double densité de **708 KO** est d'environ **1200**.

Cette solution est en usage depuis **SEPTEMBRE 86** et donne satisfaction après quelques heures (nocturnes) de mise au point.

Une modification du programme est en cours pour permettre d'y intégrer un annuaire téléphonique et un répertoire des médicaments courants. Ultérieurement d'autres extensions permettront sans doute l'impression des ordonnances personnalisées.

En résumé, cette première expérience semble montrer que l'utilisation du **PCW 8512** associée à l'emploi d'un logiciel courant devrait permettre au praticien isolé ou exerçant en groupe d'accéder facilement à une aide informatique limitée mais efficace, à condition de s'intéresser suffisamment à la question et d'y consacrer un peu de temps.

Je suis à la disposition des confrères qui le désireraient pour leur fournir toutes indications sur cette application de **DBASE II**, je serai également heureux d'avoir des renseignements sur les réalisations faites par des confrères.

Display structure

```
STRUCTURE DU FICHIER :                 B:DOSSIER.DBF
NOMBRE D'ENREGISTREMENTS              : 00629
DATE DE LA DERNIERE MISE A JOUR :       10/12/87
BASE DE DONNEES PRIMAIRE EN COURS D'UTILISATION
CHAMP        NOM              TYP  DIM  DECIMALE(S)
001     MAD                    C   012
002     NOM                    C   024
003     PRENOM                 C   015
004     ADRESSE                C   030
005     CODE POSTAL            C   005
006     VILLE                  C   025
007     TELEPHONE              C   010
008     NAISSANCE              C   008
009     ENTREE                 C   008
010     EXAMEN                 C   008
011     ACTE                   C   003
012     HONORAIRES             N   004
013     PAIEMENT               C   003
014     ANTCD1                 C   060
015     DIAGNOSTIC             C   060
016     DIAGN2                 C   060
017     TRAITEMENT             C   060
018     TRAITEM2               C   060
019     TRAITEM3               C   060
020     MOT:CLE                C   060
** TOTAL **                        00576.
```

L'ECHO

Bravo Docteur ! Remarquable témoignage qui, nous en sommes certains ne restera pas sans suite tant il est vrai que de nombreux médecins lisent régulièrement nos colonnes...

Pour vous remercier d'une telle contribution nous vous faisons parvenir **5** disquettes vierges sur lesquelles vous espérons que vous nous concocterez une application relative à la gestion des médicaments (posologie, contre indication, effets, etc) que nous serions ravis de publier. A bientôt.

M. CAPEL-DUNN - 21 DIJON.

Anglais vivant en France depuis plusieurs années, je voudrais vous dire à quel point j'apprécie votre revue ; il est tellement agréable de pouvoir lire - enfin ! - un journal où **TOUT** est intéressant pour l'utilisateur du **PCW**.
Puis-je me permettre une remarque à propos de l'article intitulé "revolutionnaire : la traduction assistée par ordinateur"' (**L'ECHO N° 14**) ? Etant moi-même dans l'enseignement des langues, et possédant encore mal de français, je suis bien placé pour connaître les problèmes de la traduction, ce n'est donc pas du tout avec mépris que je dois vous dire que la traduction de votre message est ... tout à fait incompréhensible.
Sans être un expert dans ma matière de **TAO**, je crois comprendre le genre de difficulté auquel sont confrontés les chercheurs ; ce n'est pas tellement une question de vocabulaire, mais plutôt de savoir quel poids ou valeur donner à un mot. Par exemple, **MYNEA** traduit "nous vous les expédions..." par "we the dispatch you..." - ce qui ne veut rien dire ! Le problème ici est que l'ordinateur ne sait pas faire la différence entre les deux sens de "les" (deux mots distincts en anglais : "the" et "them").

Ceci dit, j'ai beaucoup d'admiration pour le service offert par la société **GACHOT**, et je crois que si on connaît bien la structure de l'anglais et du français, il est possible d'envoyer les messages simples et clairs - mais je dois ajouter que, si tel est le cas, on serait capable de faire se propre traduction !

A ma connaissance, les chercheurs penchent actuellement vers l'idée de passer par une langue "neutre" (une langue sud-américaine peu connue qui a le mérite de ne permettre aucune ambiguïté), plutôt que d'essayer d'aller directement du français à l'anglais.

Pour terminer, vous serez peut-être intéressés d'apprendre que **BRITISH TELECOM** est actuellement en train d'expérimenter la traduction de messages **VOCALES** ! J'ai entendu, à la **BBC**, une démonstration. C'est assez impressionnant quoique limité : on enregistre son message, l'ordinateur le répète pour que l'on puisse vérifier ou corriger si nécessaire, et après une pause, on a la traduction française donnée par voix synthétique ! Etourdissant, non ?

L'ECHO

Merci de votre avis qui confirme que l'informatique n'est pas toujours d'une fiabilité absolue et qu'elle ne dégage pas l'humain d'un minimum de compétence, ne serait-ce que pour déterminer la justesse du travail réalisé. Ce problème des ambiguïtés consécutives à l'interprétation des textes par un micro est aussi assez bien mis en évidence sur les correcteurs automatiques de certains traitement de texte. Les confusions viennent généralement d'homonymes erronés dans un contexte précis. Le test avec le mot verre est généralement révélateur. En conclusion, la traduction ou la correction d'un poème de Prévert n'est pas encore pour aujourd'hui...

BUI HUY PHONG - 41 ROMORANTIN

Dans le cadre des bidouilles :

Les possesseurs de **STRIKE FORCE HARRIER** ont la chance de pouvoir utiliser sa redéfinition de caractères en faisant comme ceci :

1 - A la validation de **SFH.COM**, attendre que le curseur aille se placer en haut à gauche, c'est-à-dire **70** secondes.

2 - Appuyer immédiatement sur **PTR** (touche de contrôle de l'imprimante) ; il s'affiche : **IMPRIMANTE** : marche ... reset.

3 - Retirer alors le disque.

4 - Puis libérer l'imprimante par **EXIT**, le **PCW** demande ensuite s'il doit **'I'**gnorer **'A'**nnuler ou **'R'**ecommencer.

5 - Vous avez deviné qu'il faut presser **'A'**

VOILA, l'installation est faite.

L'ECHO

Félicitations pour cette excellente astuce qui vous rapporte cinq disquettes d'une virginité garantie ainsi que la reconnaissance des nombreux possesseurs de ce très bon simulateur de bombardiers.

CHRISTIAN BROEDERS - 75 PARIS

Je n'avais jamais pu comprendre à quoi servait + Unit et la touche **UNIT**. Il n'y a en effet aucune explication dans la brochure qui accompagne le **8512** que j'ai.

Je viens de le découvrir en farfouillant dans la brochure du **PCW 9512** chez un revendeur. Il s'agit de pouvoir insérer ce code en n'importe quel(s) endroit(s) du texte et de le retrouver illico en tapant la touche. On peut ainsi également sauver des blocs. En fait, on peut séparer un long texte en différentes unités ; Je me rends compte que cela peut être très utile. Ce serait bien que vous en parliez dans l'**ECHO** car je ne vois pas comment l'utilisateur moyen peut trouver cela tout seul.

L'ECHO

Sachez, cher Monsieur **BROEDERS**, que l'utilisateur moyen a toutes les chances de le savoir en lisant avec attention les confidences de Docteur **LOCO** dans lesquelles cette fonction a déjà été décrite. Quoiqu'il en soit les nouveaux lecteurs qui n'ont pas encore trouvé le temps de passer en revue tous les anciens numéros qu'ils se sont empressés de se procurer (en page centrale !) seront tous d'accord pour que nous débloquions un budget spécial afin que nous vous offrions cinq disquettes vierges que ce judicieux rappel mérite !

MAURICE WAFFLARD - 93 SAINT-DENIS

Amis Pécéwistes, bonjour,

Tout d'abord, bravo pour votre revue, c'est grâce à elle si je commence à mesurer l'ampleur du piège où, inconsidérément, j'ai mis les pieds.

Je plaisante mais, ce qui a démarré pour moi en simple passe temps, dégénère insidieusement en passion dévorante.

Et si Monsieur Marc Hermion pense que l'on peut assimiler l'informatique à une drogue dure, il doit être en dessous de la vérité... !

D'ailleurs, je n'ai jamais entendu parler dans l' **ECHO** d'un **PCWiste** désintoxiqué et guéri ??... Alors ??

Il est temps de redevenir sérieux et, je voulais simplement vous signaler, qu'avec l'hiver je rejoins mon domicile Dionisien et, qu'à partir de la mi-novembre, mon adresse redevient celle citée en début de lettre.

Merci à vous tous, échotiers fidèles et patients devant mon ignorance. Et, c'est à pleins bits issus du périphérique vocal surexité que s'échappe ce cri de raliement ....ô combien logique

co..CO...RIC....ECHO.O.O.o.. ! ! !
Amicalement vôtre.

L'ECHO

Félicitez le périphérique vocal pour cette vibrante démonstration d'amitié et sachez que nous adoptons, sur le champ, le nouveau cri de raliement des drogués du **PCW**...

ANDRE EYMERY - 68 COLMAR

Abonné à l'**ECHO**, et lecteur attentif, il ne saurait être question de ne pas l'emporter dans mes bagages lorsque je m'évade pour une quinzaine ... à la campagne !

Hélas, en cours de voyage ... ma voiture a trouvé amateur, qui courtois, me l'a rendue après usage, sans trop de dégats, et même avec la radio à bord !

Mais encore hélas, les cinq derniers numéros de l'Echo que je me proposais de boire avec délices ont soit été appréciés à leur juste valeur par mon ou mes voleurs.. (ils seraient pardonnés !) soit, triple hélas, abandonnés dans quelques... (je n'ose prononcer le mot !).

Alors, il ne me reste plus qu'à vous demander de m'adresser dare dare les cinq numéros en question, à savoir : **8-9-10-11-12** pour lesquels je joins un chèque de **150 F**.

Je veillerai à l'avenir à ne pas abondonner des choses précieuses dans le coffre de ma voiture...

L'ECHO

Vraiment, on ne peut plus se fier à personne ! Mais que la leçon serve d'exemple : on ne doit jamais laisser traîner ses **ECHO DU PCW !**



Réponses au test de la page 4

Additionnez les points que vos réponses méritent et lisez la prévision qui vous concerne...

QUESTIONS	A	B	C
1	1	2	3
2	2	1	3
3	3	1	2
4	2	3	1
5	3	1	2
6	3	2	1
7	3	1	2
8	2	1	3
9	3	2	1
10	2	1	3

– de 15 Points

Pour vous, pas de problème, cette année s'annonce très drôle. Votre sens de l'humour et votre optimisme vous permettront de trouver une issue favorable à tous les petits tracas de la vie quotidienne. Vous êtes indéniablement taillé pour rester fidèle à l'Echo du PCW pendant encore quelques siècles en recensant tous les bons mots plutôt que d'apprendre à faire la différence entre un code ASCII et une descente de CRS... En un mot : Continuez !

de 15 A 23 Points

Une année relaxe et pleine de bonnes choses s'annoncent à grand pas. Vous n'hésitez pas à faire des efforts pour apprendre ce que la maîtresse a toujours voulu vous cacher... Le résultat est là : votre famille nombreuse s'émerveille de votre patience à décrypter les listings de l'Echo et sait apprécier, à leurs justes valeurs, vos discours volubiles sur les fantasmes cachés des ports d'entrée/sortie. En un mot : Continuez !

+ de 23 Points

Pour vous, ce n'est pas une bonne année qui s'annonce mais un triomphe ! Maîtrisant parfaitement le débit synergique du flux coaxial des bus parallèles, vous savez renoncer aux bonnes choses de la vie pour vous consacrer à fond à votre passion. Vous vous remettrez aisément du départ de votre femme et plus encore des huissiers qui se battent dans le couloir, mais vous n'omettrez jamais le courrier réprobateur à l'Echo pour signaler l'inexcusable laxisme du listeur en chef. En un mot : Continuez !

A TOUS BON PCW 8288-8588 et 9588 !

COMMENT SAISIR UN PROGRAMME
EN BASIC MALLARD

La façon de saisir un programme Basic a fait l'objet d'une étude approfondie dans l'Echo du PCW N° 1 in "Un départ saisissant" qui reste complémentaire au livre 2 livré avec les PCW.

Résumé :

Allumez l'ordinateur et insérez la face **2** de la disquette système. A l'affichage de "**A**>" tapez **BASIC** suivi d'une pression sur **[RETURN]**. Une fois sous basic, lancez la numérotation automatique par **AUTO+[RETURN]**.

A chaque numéro de ligne affiché, tapez son contenu conformément au listing de l'article.

Pour sortir du mode **AUTO** afin de corriger une ou plusieurs lignes, tapez **[STOP]**.

Pour corriger une ligne, tapez **EDIT** suivi de son numéro et d'une pression sur **[RETURN]**.

Exemple : **EDIT 10 [RETURN]**

Pour lister sans corriger, tapez **LIST [RETURN].**

Exemple : **LIST 10 [RETURN]** ou **LIST -100 [RETURN]** ou **LIST 10-100 [RETURN]** ou **LIST [RETURN]**

Faites des sauvegardes régulières du programme, même en cours de saisie, en mettant une disquette vierge en **A** et en tapant : **SAVE "Nom du programme" [RETURN]**.

Exemple : **SAVE "ECHO" [RETURN]**.

Conseils :

Ne lancez jamais un programme avant d'en avoir fait une sauvegarde.

Utilisez les mêmes noms que ceux conseillés par l'auteur (dans son article ou sur la disquette qui l'accompagne).

Vérifiez ligne par ligne que ce que vous avez tapé est strictement identique à ce qu'indique le listing. Soyez particulièrement vigilant dans les cas suivants :

Ne confondez pas : point virgule et deux points, point et virgule, i majuscule et l minuscule ou le chiffre 1.

Respectez : les espaces, les guillemets, les **REM** et les numéros de lignes.

Ne modifiez pas un programme avant d'être certain qu'il fonctionne totalement.

Les erreurs se produisent rarement dans la ligne responsable de celles-ci. Seule **SYNTAX ERROR** ou erreur de syntaxe dans la saisie, arrive dans une ligne mal écrite. c'est pour cette raison que le basic Mallard l'édite automatiquement.

Dans tous les cas, reportez-vous à l'**annexe II** du manuel Amstrad.

c'est logique !

Un esprit d'avant garde dans la micro, c'est logique...
Une qualité sans cesse croissante, c'est logique...
Des milliers de logiciels en circulation, c'est logique...

C'est LOGI'STICK !

